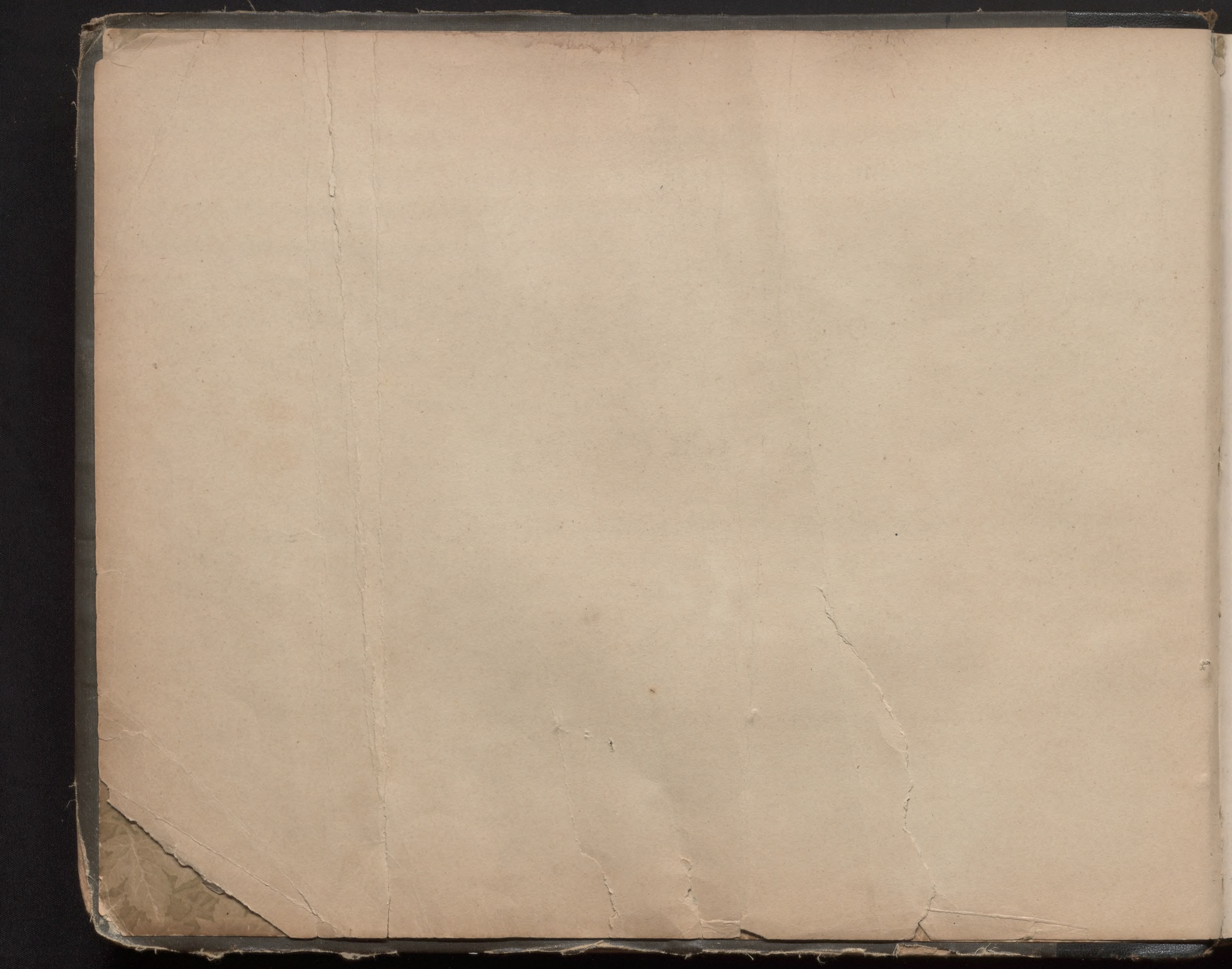

Томъ III







1905  1908

ОТЧЕТЪ ПО СООРУЖЕНІЮ С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО ▫ ГОРОДСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКАГО ТРАМВАЯ ▫

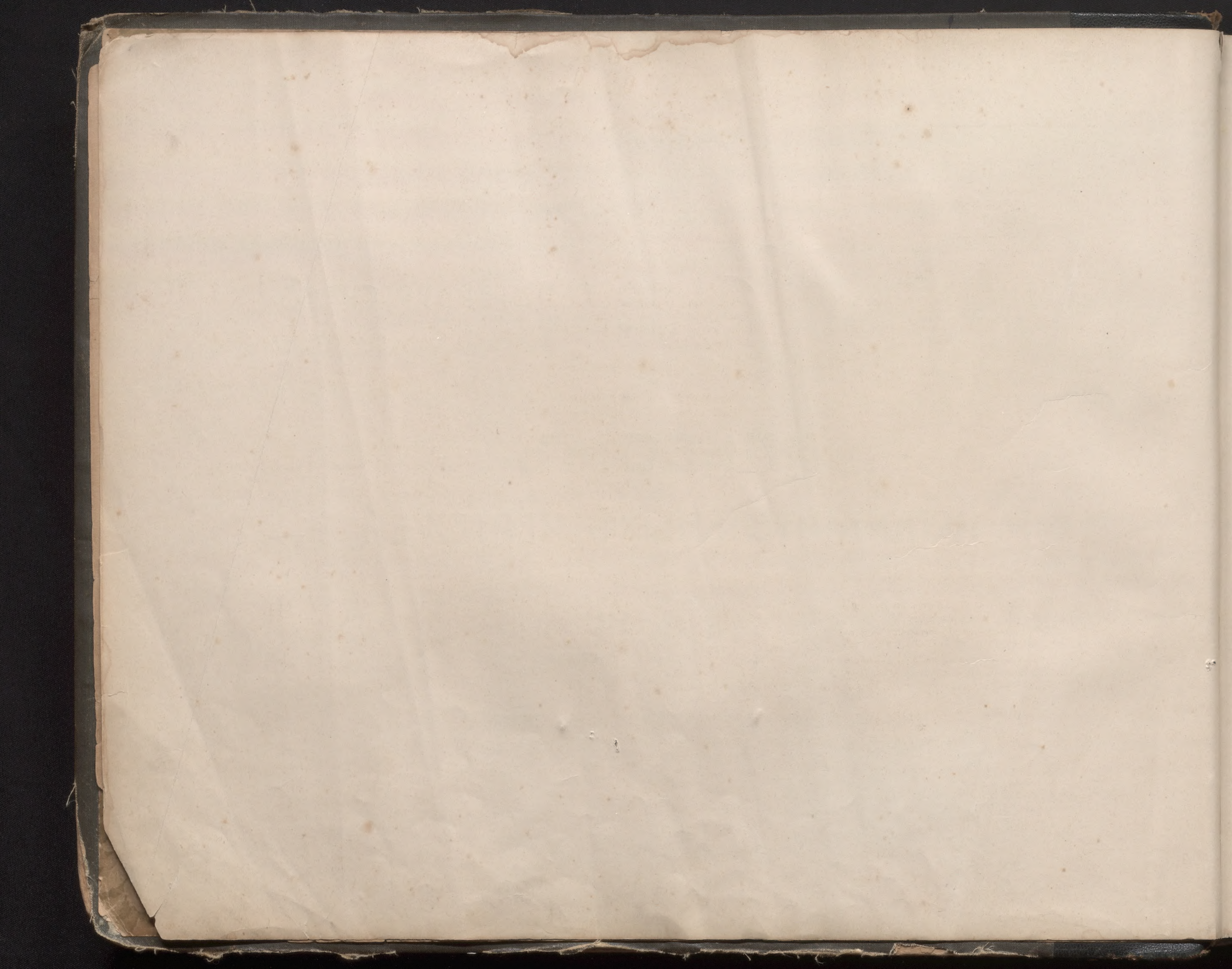
АЛЬБОМЪ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХЪ ЧЕРТЕЖЕЙ

Томъ III

ИЗДАНІЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ КОМИССІИ ПО ЗАВѢДЫВАНІЮ ▫ И ПЕРЕУСТРОЙСТВУ ГОРОДСКИХЪ ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГЪ ▫

▫▫ 1909 ▫▫

ТЕХНИЧЕСКАЯ АВТОЛИТОГРАФІЯ Г. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ.



Описаніе чертежей.

ОТДѢЛЪ I.

Канализація.

Табл. 1. Планъ С.-Петербурга съ показаніемъ уложенныхъ канализаціонныхъ трубъ.
„ 2. Типы переустроенныхъ профилей улицъ.
„ 3. Устройство пересѣченій каменныхъ коллекторовъ и пропуска черезъ нихъ газовыхъ и водопроводныхъ трубъ.
„ 4. Типы новыхъ кирпичныхъ коллекторовъ и ремонтъ стараго коллектора на Невскомъ пр.
„ 5. Типы старыхъ кирпичныхъ коллекторовъ на Невскомъ, Литейномъ и Загородномъ пр. и на Симеоновской ул.
„ 6. Устройство лазовъ на кирпичныхъ коллекторахъ и ремонтъ коллектора на Забалканскомъ и Загородномъ пр.
„ 7. Нормальные типы колодцевъ при соединеніи дворовыхъ сточныхъ трубъ съ городскими сточными трубами.
„ 8. Детальный чертежъ колодца при соединеніи дворовыхъ сточныхъ трубъ съ керамиковыми городскими трубами.
„ 9. Детальный чертежъ деревяннаго смотроваго колодца.
„ 10. Детальный чертежъ дождевого колодца смѣшаннаго типа.
„ 11. Детальный чертежъ осадочнаго колодца смѣшаннаго типа.
„ 12. Типы деревянныхъ, керамиковыхъ и желѣзо-бетонныхъ сточныхъ трубъ и ихъ соединеній.
„ 13. Чертежи укладки желѣзо-бетонныхъ трубъ у Московскихъ тріумфальныхъ воротъ.
„ 14. Детальный чертежъ желѣзо-бетоннаго смотроваго колодца.
„ 15. Детальный чертежъ соединительнаго колодца смѣшаннаго типа въ мѣстахъ пересѣченія бетонныхъ трубъ и соединенія керамиковыхъ трубъ съ деревянными.
„ 16. Детальный чертежъ желѣзо-бетоннаго дождевого колодца.
„ 17. Детальный чертежъ желѣзо-бетоннаго осадочнаго колодца.
„ 18. Детальный чертежъ желѣзо-бетоннаго промывного колодца.
„ 19. Планъ канализаціи Невскаго пр. на участкѣ рѣка Мойка—Адмиралтейскій пр.
Табл. 20. Планъ канализаціи Невскаго пр. на участкѣ р. Фонтанка—Екатерининскій кан. и Малая Конюшенная—Мойка.
„ 21. Планъ канализаціонныхъ трубъ на 16 и 17 линіяхъ Васильевскаго острова.
„ 22. Планъ и поперечный разрѣзъ канализаціонныхъ сооруженій на углу Большого пр. и 16 линіи Васильевскаго остр.
„ 23. Планъ части гор. С.-Петербурга, съ указаніемъ бассейновъ для сточныхъ трубъ.
„ 24. Планъ канализаціи на Лафонской площ. и Суворовскомъ пр.
„ 25. Планъ канализаціи Пальменбахской ул.
„ 26. Планъ канализаціи Смольнаго пр.

ОТДѢЛЪ II.

Рельсы, скрѣпленія, переводы и узлы.

Табл. 1. Поперечное сѣченіе рельсъ высокаго типа и скрѣпленій.
„ 2. Поперечное сѣченіе рельса низкаго типа и скрѣпленій.
„ 3. Детальный чертежъ стыка и поперечной связи.
„ 4. Детальный чертежъ болтовъ и костылей.
„ 5. Детальный чертежъ шурупа и анкера костылей.
„ 6. Детальный чертежъ стыкового электрическаго соединенія.
„ 7. Детальный чертежъ соединенія желобчатаго рельса высокаго типа съ низкимъ.
„ 8. Детальный чертежъ уравнительнаго прибора высокаго типа.
„ 9. Детальный чертежъ уравнительнаго прибора низкаго типа.
„ 10. Детальный чертежъ соединительнаго прибора для разводныхъ частей мостовъ съ обыкновенными накладками.
„ 11. Детальный чертежъ соединенія желобчатаго рельса съ рельсомъ Виньоля.
„ 12. Детальный чертежъ соединительнаго прибора для разводныхъ частей мостовъ съ раздвижными накладками.
„ 13. Детальный чертежъ электрическаго соединенія на разводныхъ частяхъ мостовъ.
„ 14. Схема разбивки переходныхъ кривыхъ.
„ 15. Схема расположенія колесныхъ скатовъ на рельсахъ съ нормальнымъ и плоскимъ желобомъ.
„ 16. Поперечное сѣченіе рельса и скрѣпленій англійскаго рельса въ узлахъ.
Табл. 17. Детальный чертежъ приставного контръ-рельса на бетонномъ основаніи.
„ 18. Детальный чертежъ приставного контръ-рельса на щебеночномъ основаніи.
„ 19. Схемы узловъ на углу Инженерной и Садовой ул. и 8-й линіи и Большого пр. Васильевскаго острова.
„ 20. Схема и фотографія узла противъ Надеждинской и Бассейной ул.
„ 21. Схема кольца Знаменской площ.
„ 22. Схема нормальнаго перехода для междопутій 7′ и 5′
„ 23. Схема стрѣлокъ и узловъ въ паркахъ.
„ 24., 25., 26. Детальные чертежи литой стрѣлки завода Гетфильдъ первоначальной конструкціи.
„ 27., 28. Детальные чертежи литой стрѣлки завода Гетфильдъ усовершенствованной конструкціи съ утолщеннымъ языкомъ.
„ 29., 30. Детальный чертежъ замыкателя системы Гетфильда.
„ 31. Детальный чертежъ литой крестовины завода Гетфильда.
„ 32. Детальный чертежъ пересѣченія трамвайныхъ съ желѣзнодорожными путями завода Гетфильда.
„ 33. Схема разбивки переходныхъ кривыхъ въ узлахъ.
„ 34., 35., 36. Детальный чертежъ сборной стрѣлки и крестовинъ завода „Артуръ Коппель“.
„ 37. Схема примѣненія накидныхъ путей на Забалканскомъ пр.
„ 38. Схема накидного отвѣтвленія и перехода и деталь звена.
„ 39. Деталь остряковой рамы накидныхъ путей.
„ 40. Деталь накидной стрѣлочной крестовины.

ОТДѢЛЪ III.

Устройство пути.

Табл. 1. Планъ города С.-Петербурга съ показаніемъ уложенныхъ путей 1-ой очереди по типамъ основаній.
„ 2. Чертежъ укладки путей на бетонномъ и щебеночномъ основаніяхъ.
„ 3. Деталь устройства торцовой мостовой въ путяхъ на бетонномъ основаніи.
„ 4. Чертежъ укладки путей на шпалахъ въ песчаномъ и щебеночномъ основаніи.
„ 5. Чертежи укладки путей на мостахъ.
„ 6. Деталь отвода воды отъ путей на бетонномъ основаніи.

ОТДѢЛЪ IV.

Кабельная сѣть.

ОТДѢЛЪ V.

Воздушная сѣть.

ОТДѢЛЪ VI.

Центральная электрическая станція.

ОТДѢЛЪ VII.

Трансформаторныя подстанціи.

ОТДѢЛЪ VIII.

Вагонные парки.

ОТДѢЛЪ IX.

Подвижной составъ.

ОТДѢЛЪ X.

Мосты.

▫ ▫ ▫

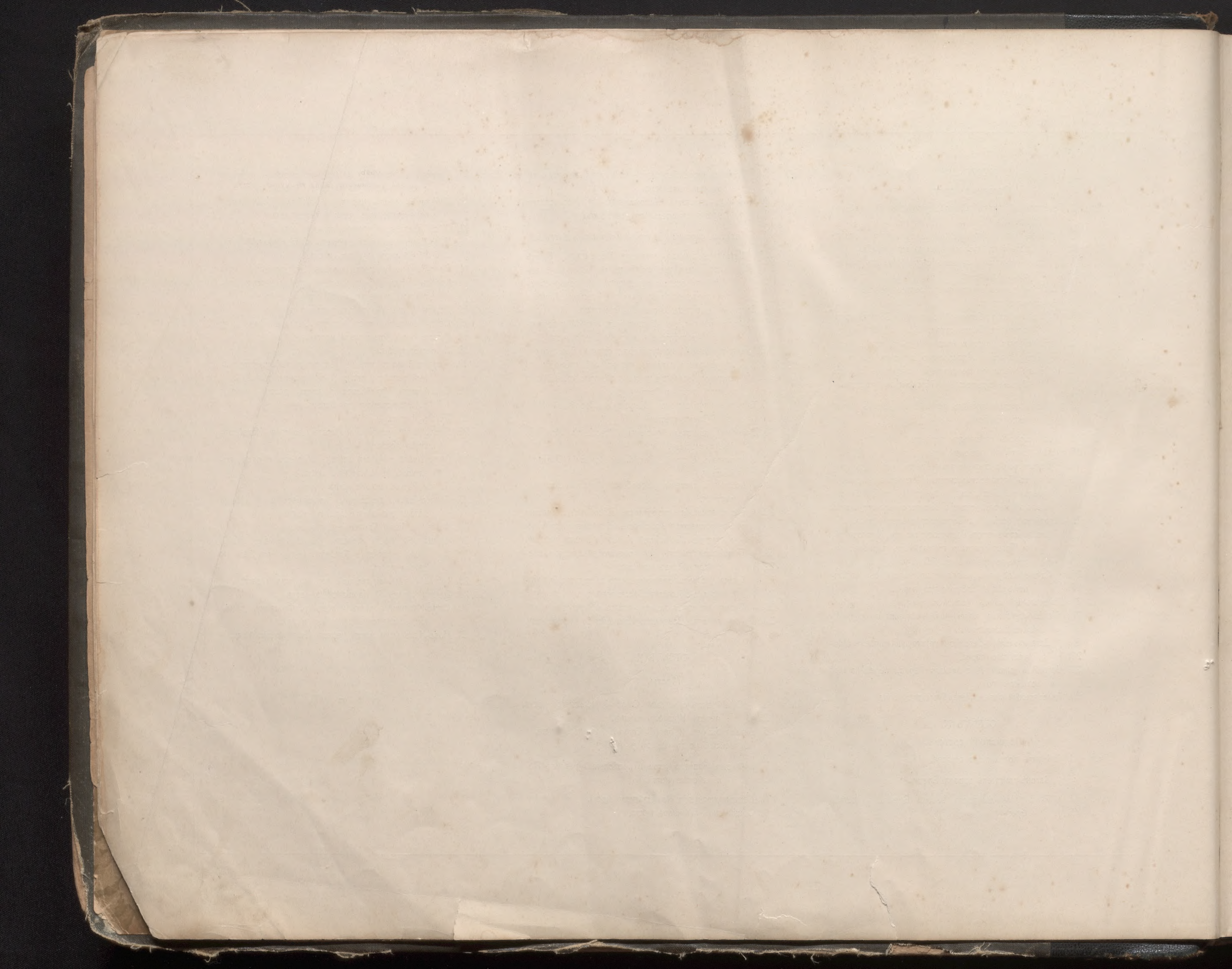


Table des matières.

PARTIE IV.

Cables souterrains.

Planche 1. Réseau des cables à courant triphasé et continue. et schéma de l'alimentation du fil de travail.
„ 2. Schéma du calcul du réseau des cables du rayon de l'île Wassilievsky.
„ 3. Sections des cables de différents types.
„ 4. Boites souterraines de branchements aux points d'alimentation.
„ 5. Schéma de l'alimentation.
„ 6. Connexion d'un cable de retour de courant avec les rails sur différentes fondations.
„ 7. Détail de la pose des cables.
„ 8. Pose des cables sur le pont Grenadersky.
„ 9. Boites de jonctions et manchons pour cables.
„ 10. Boite de branchement en fonte.
„ 11. Boite de bout pour cables de courant triphasé.
„ 12. Pose des cables de courant continue dans le sous-sol de haute tension à la sousstation Podiatcheskaya.

PARTIE V.

Lignes airiennes.

Planche 1. Tubes en acier pour poteaux.
„ 2. Poteaux pour la suspension des fils dans les dépots.
„ 3. Poteaux non ornementés, poteaux pour la suspension transversale, et poteaux ornementés à double console renforcée.
„ 4. Détails des poteaux.
„ 5. Détails de l'équipement des lignes airiennes.
„ 6. Types de fondation pour les poteaux.
„ 7. Détails de la pose des poteaux sur le pont Liteïny.
„ 8. Pose des poteaux sur les ponts en bois.
„ 9. Interrupteur à action accélerée pour 250 Ampères 600 volts.
„ 10. Equipements électriques des voies du dépot de l'île Wassilievsky et suspension du fil de travail au coin de la 8 ligne et de la Grande perspective de l'île Wassilievsky.
„ 11. Appareil pour la suspension du fil de travail sur la partie tournante du pont Nicolas.
„ 12. Appareil pour la suspension du fil de travail sur les ponts levés.
„ 13. Matériel pour l'équipement des lignes.

PARTIE VI.

Station centrale.

Planche 1. Plan général de l'emplacement de la station centrale.
„ 2. } 3. } Façade sur la rue Atamanskaya.
„ 4. } 5. } Façade sur la rue Krementchougskaya.
„ 6. Plan de sous-sol.
„ 7. Plan du premier étage.
„ 8. Plan du 2-ème et 3-ème étages et plan du toit.
„ 9. } 10. } Coupe longitudinale de la salle des machines suivant C.
„ 11. } 12. } Coupe transversale de la station suivant A—B.
„ 13. Vue de la salle des machines.
„ 14. Construction métallique de la salle des chaudières.
„ 15. Détail de la construction métallique de la salle des chaudières.
„ 16. Plan de la construction métallique du plancher de la salle des machines.
„ 17. Coupes de la construction métallique du plancher de la salle des machines.
„ 18. } 19. } Détails de la construction métallique du plancher de la salle des machines.
„ 20. Plan et coupes de la construction en béton armé pour l'emplacement des appareils de haute tension.
„ 21. } 22. } Détails de la construction en béton armé pour l'emplacement des appareils de haute tension.
„ 23. } 24. } Chaudière tubulaire à circulation d'eau, plan, façade, coupes transversales et longitudinales.
„ 25. Economiseur système Green, plan et coupes transversales et longitudinales.
„ 26. Compensateur Zeifert, pompe d'alimentation système Worthington.
„ 27. Réchaüffeur de l'eau d'alimentation.
„ 28. } 29. } Tuyauteries et séparateurs.
„ 30. } 31. } Coupe longitudinale et verticale d'une turbine de 2.200 kilowatts système Westinghouse.
„ 32. Détails de la turbine.
„ 33. Vue générale d'un turbo-générateur.
„ 34. Condensateur.
„ 35. Pompe à air et pompe de condensation.
„ 36. Générateur de la turbine.
„ 37. Moteur-générateur pour 60 kilowatts.
„ 38. } 39. } Groupe électrogène système „Allen".

Planche 40. Survolteur.
„ 41. Pont roulant de 40 tonnes.
„ 42. } 43. } Schéma de l'installation électrique de la station centrale
„ 44. } 45 } Schéma des connexions du système de distribution:
1) panneau du générateur.
2) „ des barres collectrices locales.
3) „ de la sous-station Podiatcheskaya.
4) Schéma d'un disjoncteur automatique à huile.
„ 46. } 47. } Local des appareils de haute tension, plans de sous-sol, du 1-er, 2-ème et 3-ème étages.
„ 48. Coupe longitudinale du local des appareils de haute tension.
„ 49. Coupe transversale du local des appareils de haute tension et disjoncteur automatique à huile.
„ 50. Transformateur à bain d'huile pour courant triphasé de 75 kilowatts.
„ 51. Tableau principal des appareils de mesure et table de la commutation.
„ 52. Tableau de courant continue pour les moteurs synchrones et les moteurs d'induction auxillaires.
„ 53. Pose des cables dans les conduites en poterie, et dans des tubes en fer.
„ 54. Station d'élevation d'eau sur le bord de la rivière Monastirka, plan, façade et coupe.
„ 55. Détails des grilles en cuivre et des vannes en bois de la station d'élévation d'eau.

PARTIE VII.

Sous-stations transformatrices.

Planche 1. Plan général et façade de la sous-station Podiatcheskaya.
„ 2. Coupe longitudinale de la sous-station Podiatcheskaya.
„ 3. Plans, coupe transversale de la sous-station Podiatcheskaya.
„ 4. Plans de sous-stations Wassileostrovskaya et Novopeterhofskaya.
„ 5. Plans de sous-stations Peterbourgskaya et Rojestvenskaya.
„ 6. Façade et plan général de la sous-station Wassileostrovskaya.
„ 7. Façade et plan général de la sous-station Novopeterhovskaya.
„ 8. Façade et plan général de la sous-station Peterbourgskaya.
„ 9. Façade et plan général de la sous-station Rojestvenskaya.

PARTIE VIII.

Dépots des voitures.

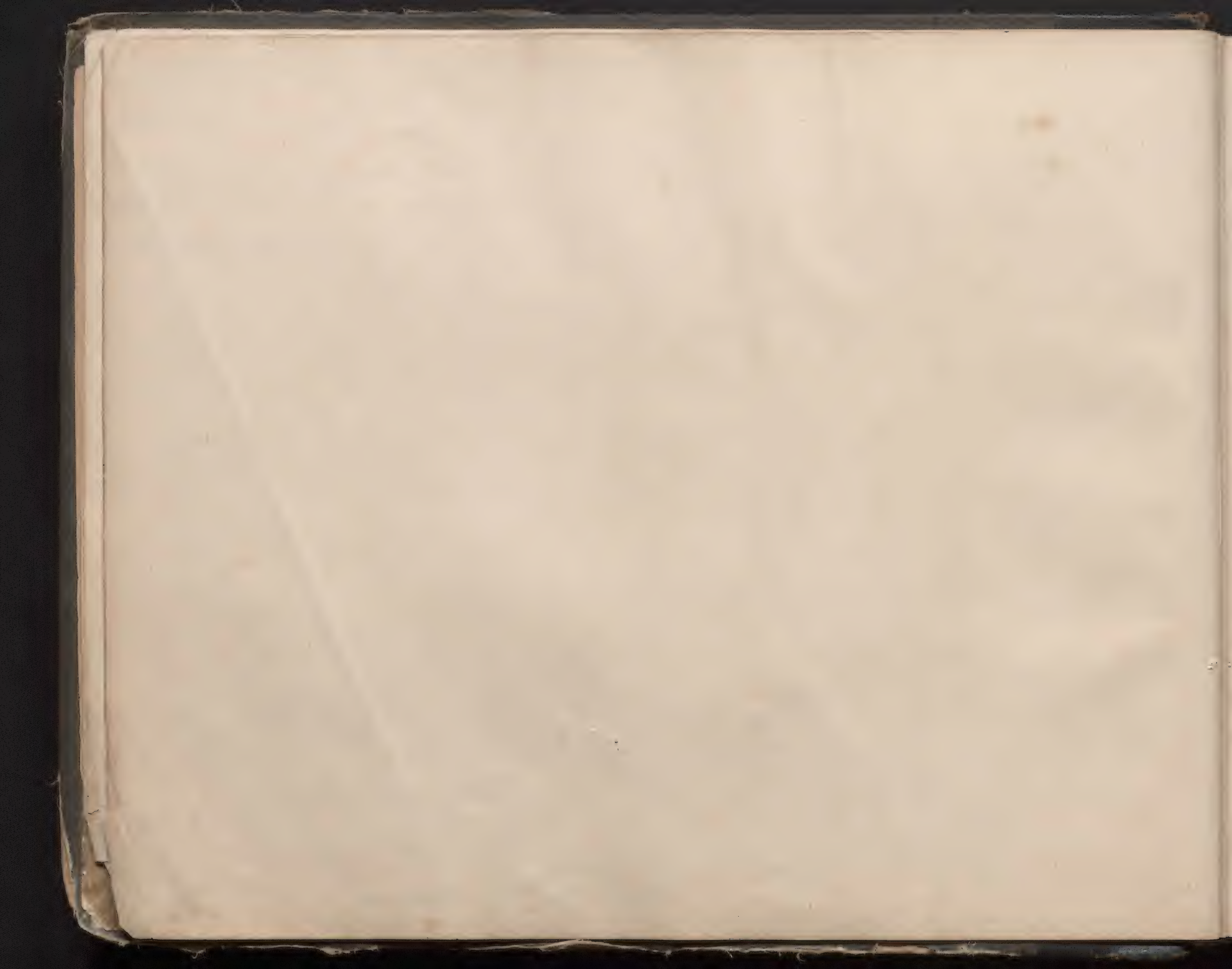
PARTIE IX.

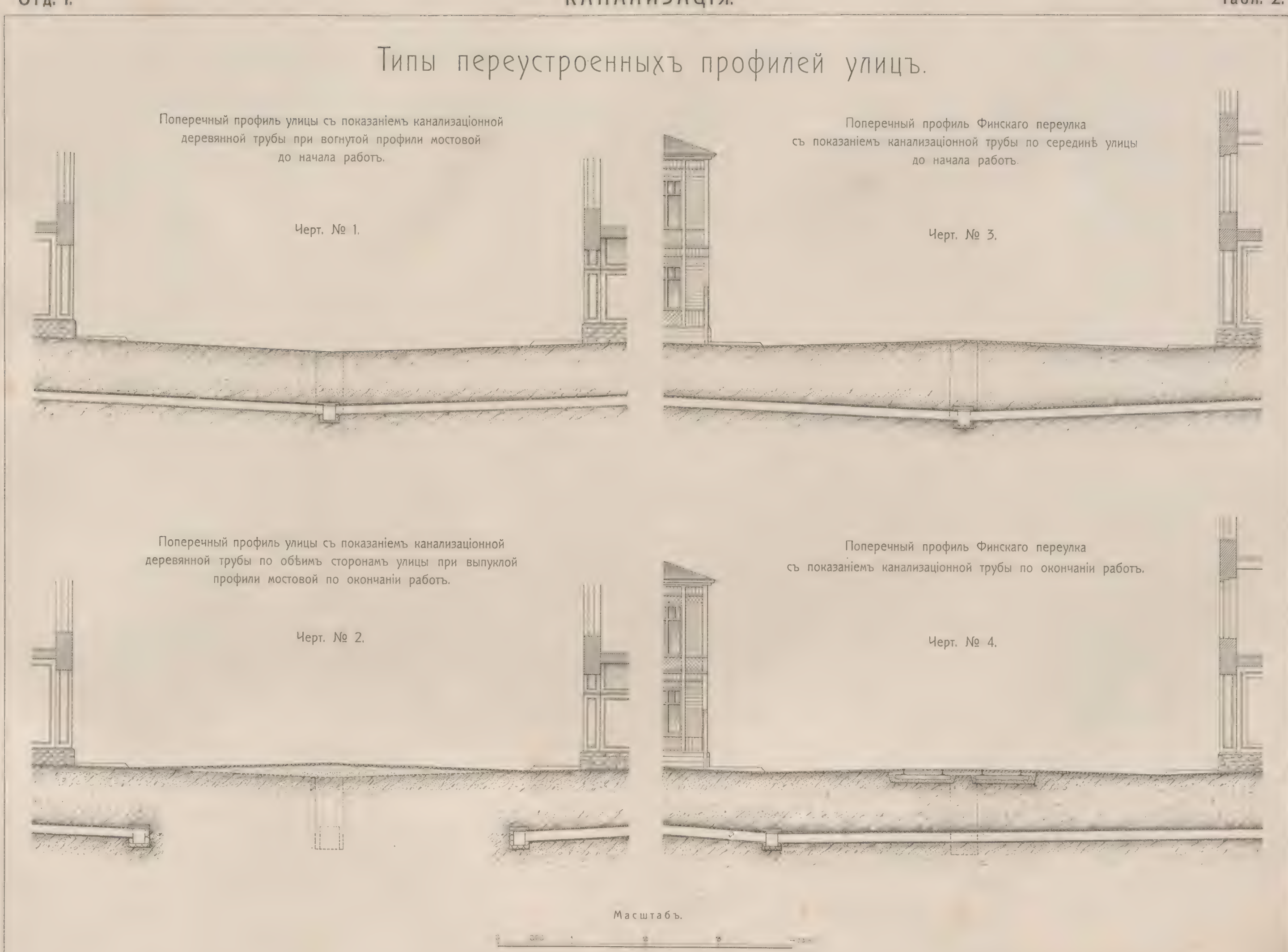
Matériel roulant.

PARTIE X.

Ponts.

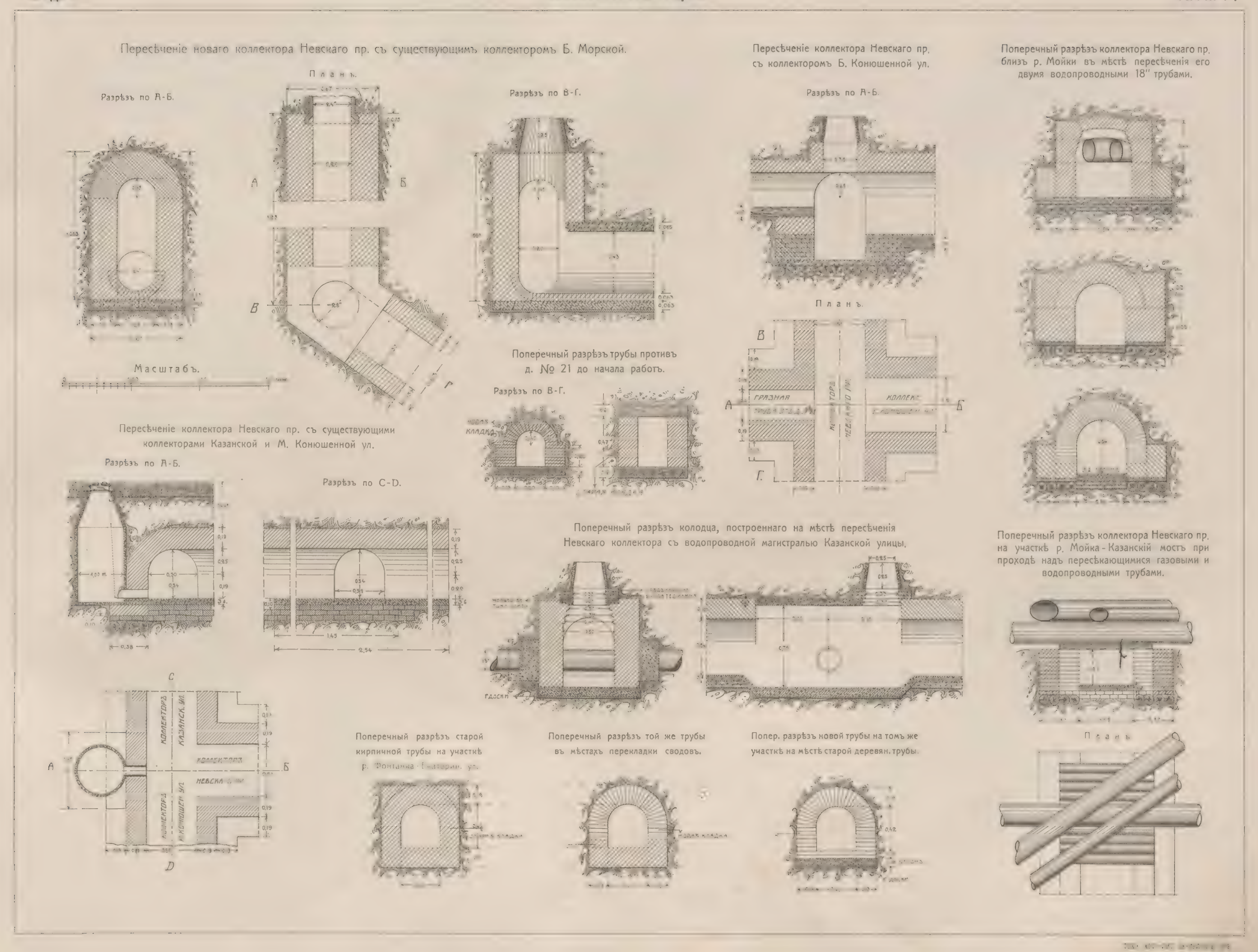
□ □ □



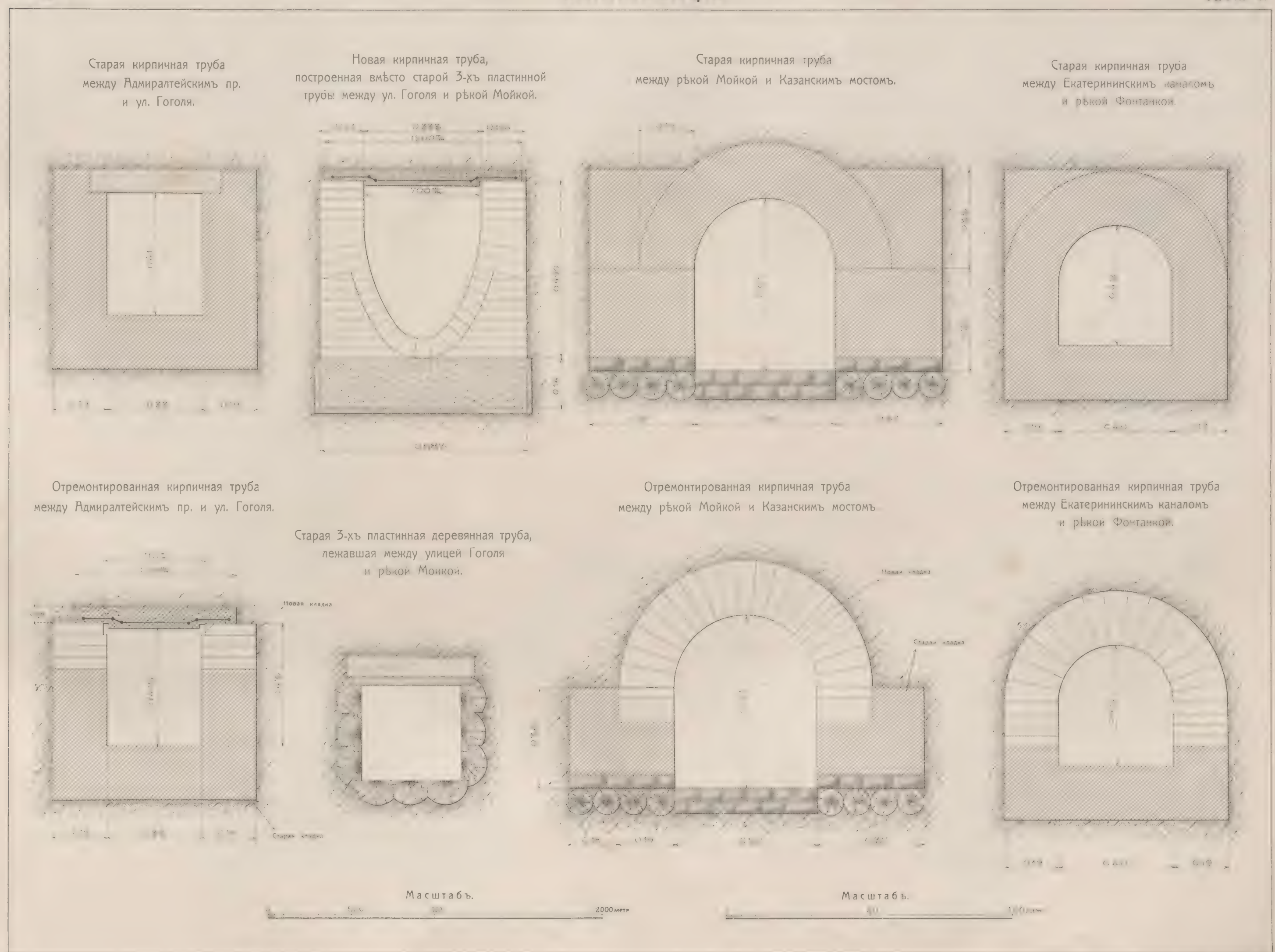


ТЕХН АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ. СПБ

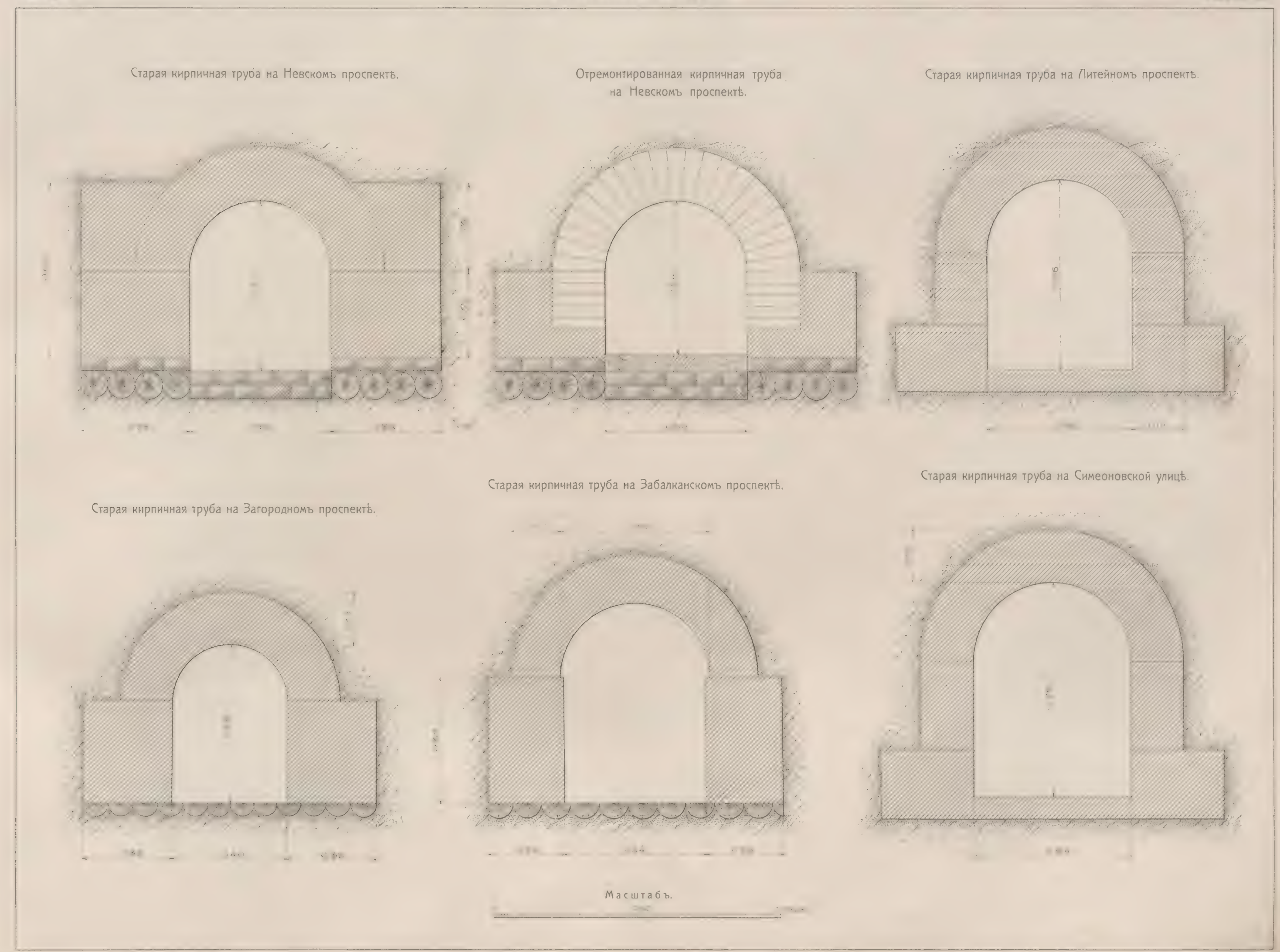



Пересѣченіе новаго коллектора Невскаго пр. съ существующимъ коллекторомъ Б. Морской.
Разрѣзъ по А-Б.
Планъ.
Разрѣзъ по В-Г.
Масштабъ.
Пересѣченіе коллектора Невскаго пр. съ коллекторомъ Б. Конюшенной ул.
Разрѣзъ по А-Б.
Планъ.
Поперечный разрѣзъ коллектора Невскаго пр. близъ р. Мойки въ мѣстѣ пересѣченія его двумя водопроводными 18" трубами.
Поперечный разрѣзъ трубы противъ д. № 21 до начала работъ.
Разрѣзъ по В-Г.
Пересѣченіе коллектора Невскаго пр. съ существующими коллекторами Казанской и М. Конюшенной ул.
Разрѣзъ по А-Б.
Разрѣзъ по С-D.
Поперечный разрѣзъ колодца, построеннаго на мѣстѣ пересѣченія Невскаго коллектора съ водопроводной магистралью Казанской улицы.
Поперечный разрѣзъ коллектора Невскаго пр. на участкѣ р. Мойка - Казанскій мостъ при проходѣ надъ пересѣкающимися газовыми и водопроводными трубами.
Поперечный разрѣзъ старой кирпичной трубы на участкѣ р. Фонтанка - Гостиная ул.
Поперечный разрѣзъ той же трубы въ мѣстахъ перекладки сводовъ.
Попер. разрѣзъ новой трубы на томъ же участкѣ на мѣстѣ старой деревян. трубы.
Планъ




Старая кирпичная труба
между Адмиралтейскимъ пр.
и ул. Гоголя.
Новая кирпичная труба,
построенная вмѣсто старой 3-хъ пластинной
трубы между ул. Гоголя и рѣкой Мойкой.
Старая кирпичная труба
между рѣкой Мойкой и Казанскимъ мостомъ.
Старая кирпичная труба
между Екатерининскимъ каналомъ
и рѣкой Фонтанкой.
Отремонтированная кирпичная труба
между Адмиралтейскимъ пр. и ул. Гоголя.
Новая кладка
Старая кладка
Старая 3-хъ пластинная деревянная труба,
лежавшая между улицей Гоголя
и рѣкой Мойкой.
Отремонтированная кирпичная труба
между рѣкой Мойкой и Казанскимъ мостомъ.
Новая кладка
Старая кладка
Отремонтированная кирпичная труба
между Екатерининскимъ каналомъ
и рѣкой Фонтанкой.
Масштабъ.
Масштабъ.

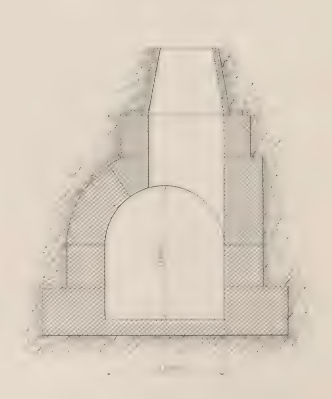




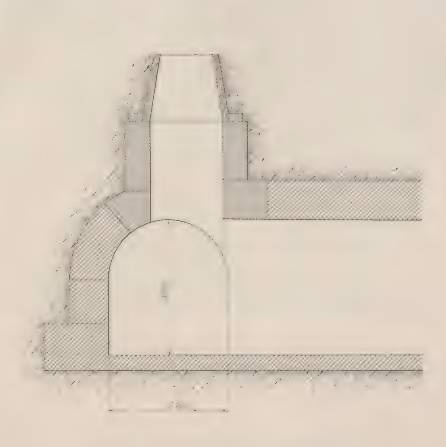
ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ



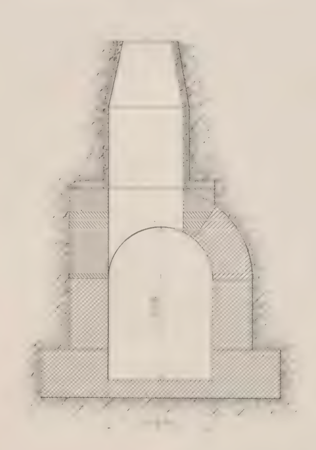
Отремонтированная труба
на Литейномъ проспектѣ съ показаніемъ лаза.



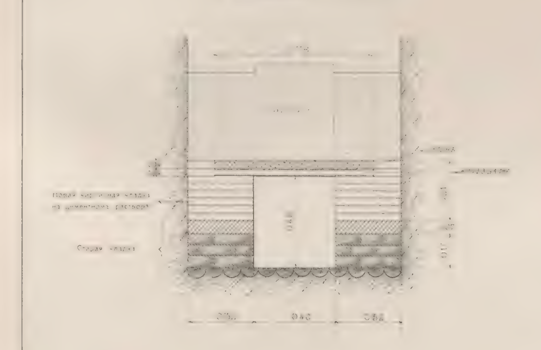
Отремонтированная труба на Литейномъ пр.
соединеніе Литейнаго пр. съ Симеоновской ул.
съ показаніемъ лаза.



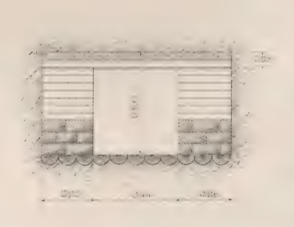
Отремонтированная труба
на Симеоновской улицѣ съ показаніемъ лаза.



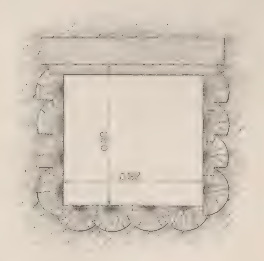
Отремонтированная труба
на Загородномъ проспектѣ.



Отремонтированная труба
на Забалканскомъ проспектѣ.



4-хъ пластинная деревянная труба.



Масштабъ.

ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-ЦЕЛЬШЪ, СПБ.

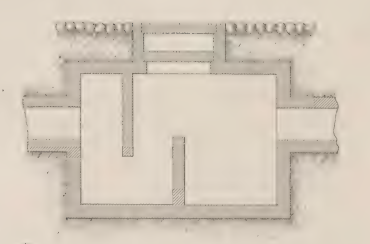


Чертежъ нормальныхъ колодцевъ

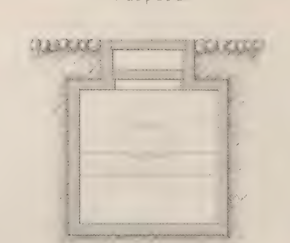
расположенныхъ на дворѣ въ мѣстѣ соединенія дворовыхъ сточныхъ трубъ съ рукавомъ, ведущимъ дворовыя воды въ городскія сточныя трубы.

Черт. № 1.

Разрѣзъ.



Разрѣзъ.

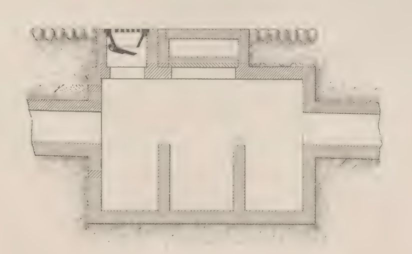


Планъ.



Черт. № 2.

Разрѣзъ.



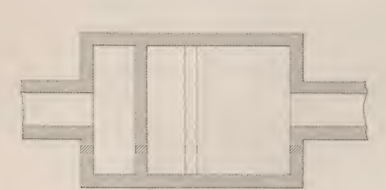
Планъ.



Черт. № 3.

Разрѣзъ.

Планъ.



1) Колодецъ имѣетъ цѣлью предупреждать засореніе уличныхъ сточныхъ трубъ всякаго рода твердыми нечистотами.

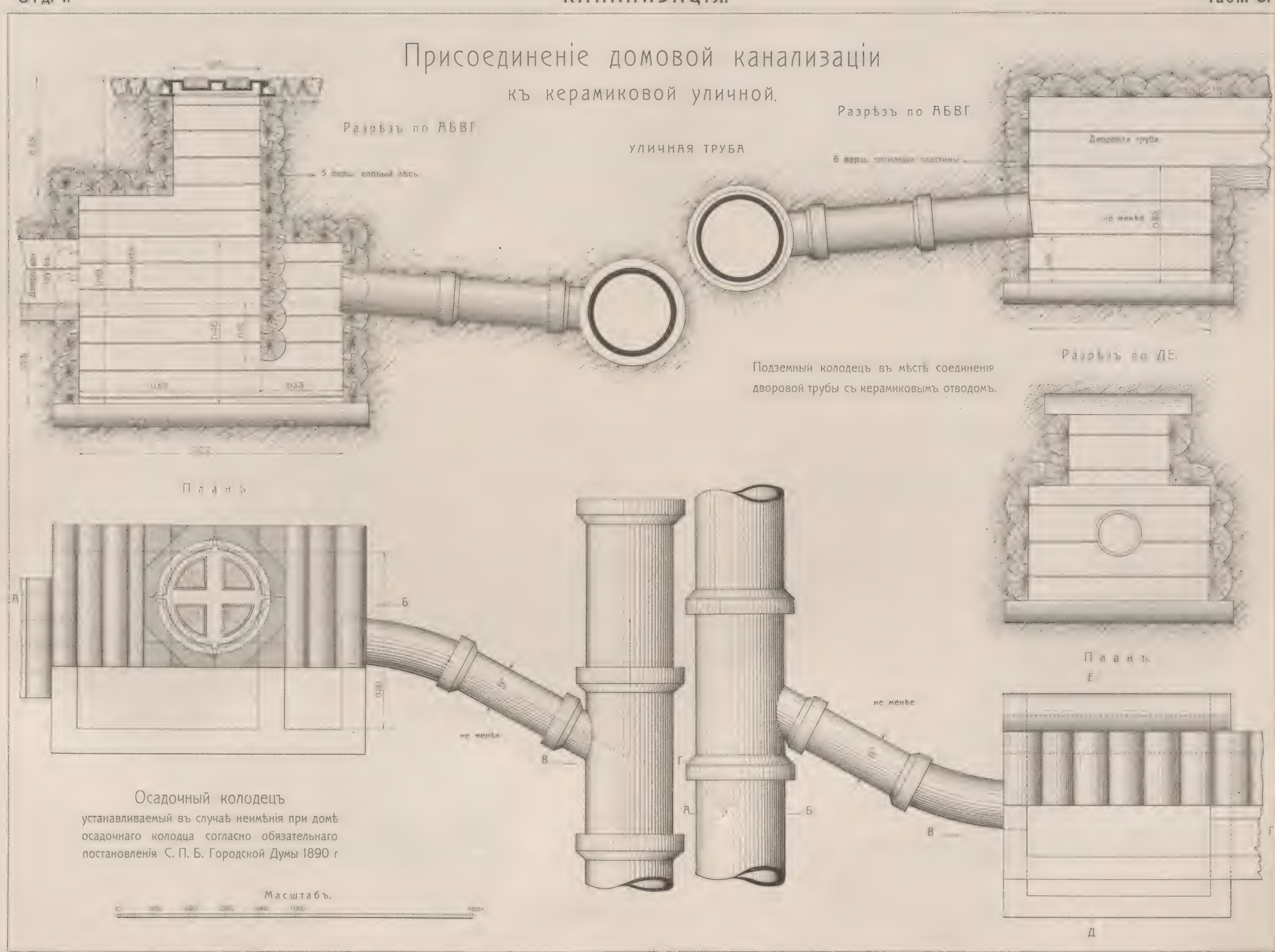
2) Для этого онъ располагается внутри двора такимъ образомъ, чтобы помимо его никакія нечистоты не могли вступить въ городскую сточную трубу.

3) Если колодецъ будетъ предназначаться для принятія атмосферныхъ водъ, то онъ долженъ быть снабженъ особымъ приспособленіемъ, примѣрные типы котораго показаны на чертежахъ №№ 2 и 3.

4) Размѣры колодца предоставляются усмотрѣнію строителя.

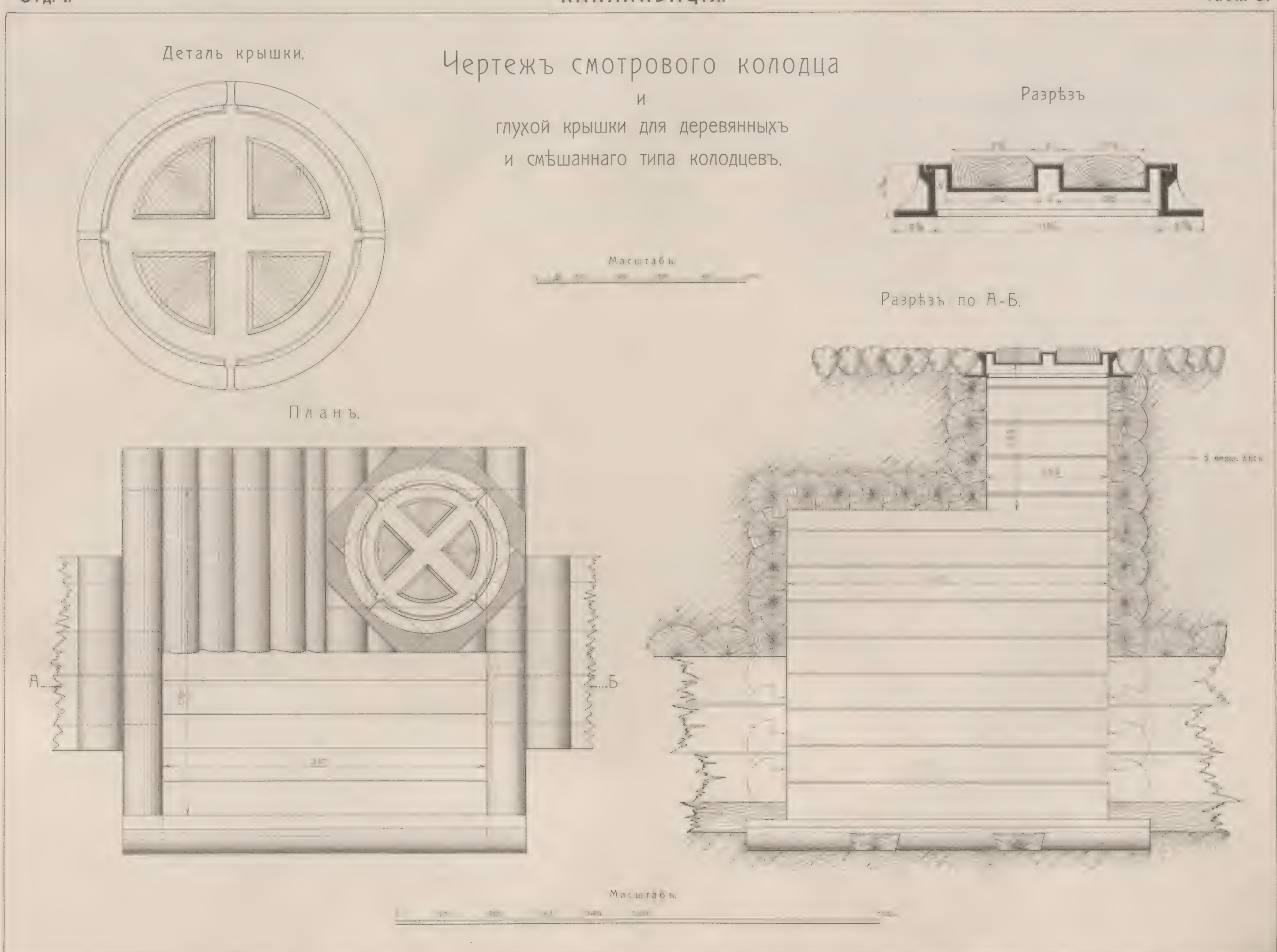
Масштабъ.





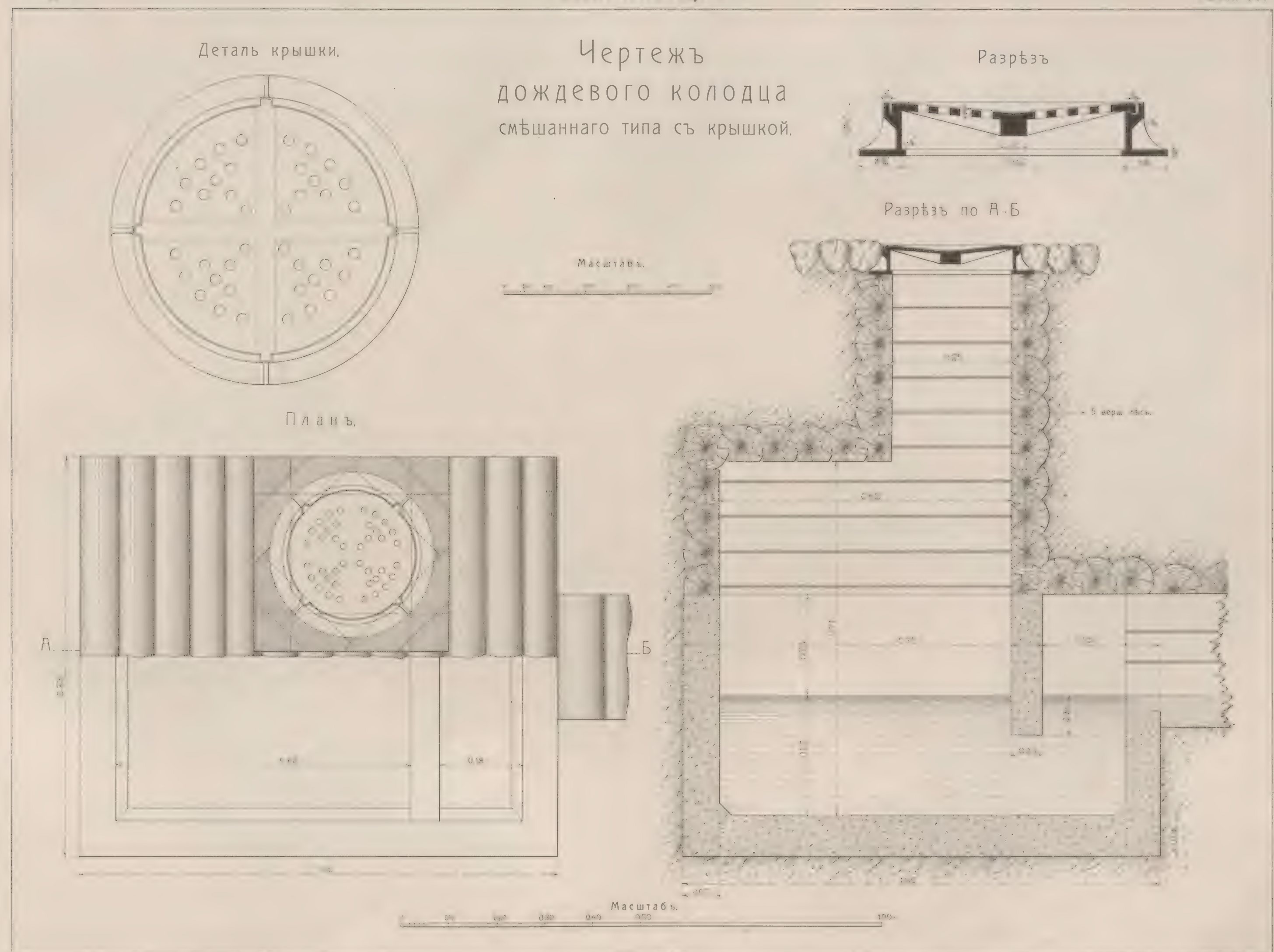
ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ





ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ



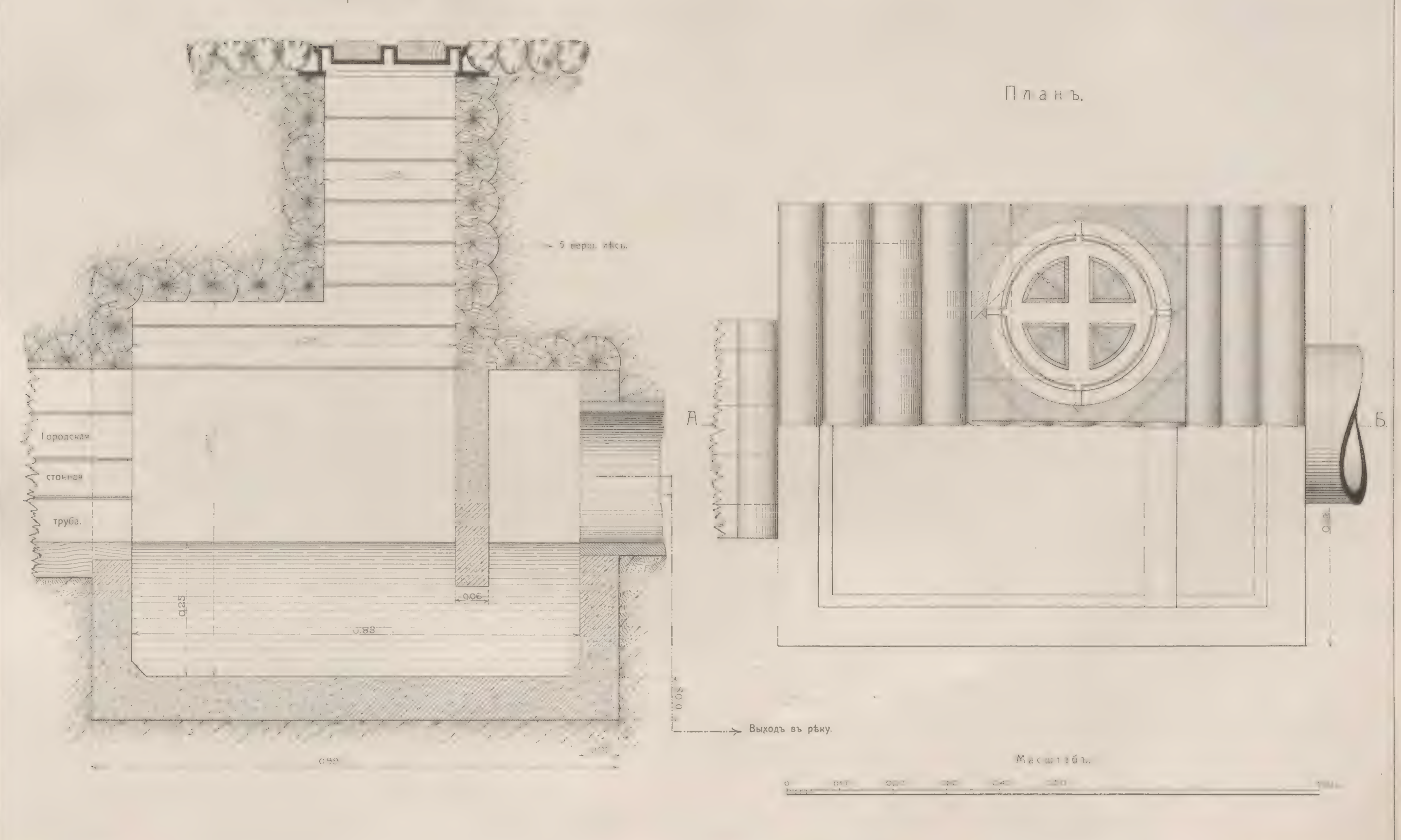

Деталь крышки.
Чертежъ
дождевого колодца
смѣшаннаго типа съ крышкой.
Разрѣзъ
Разрѣзъ по А-Б
Масштабъ.
Планъ.
А.
Б
Масштабъ.

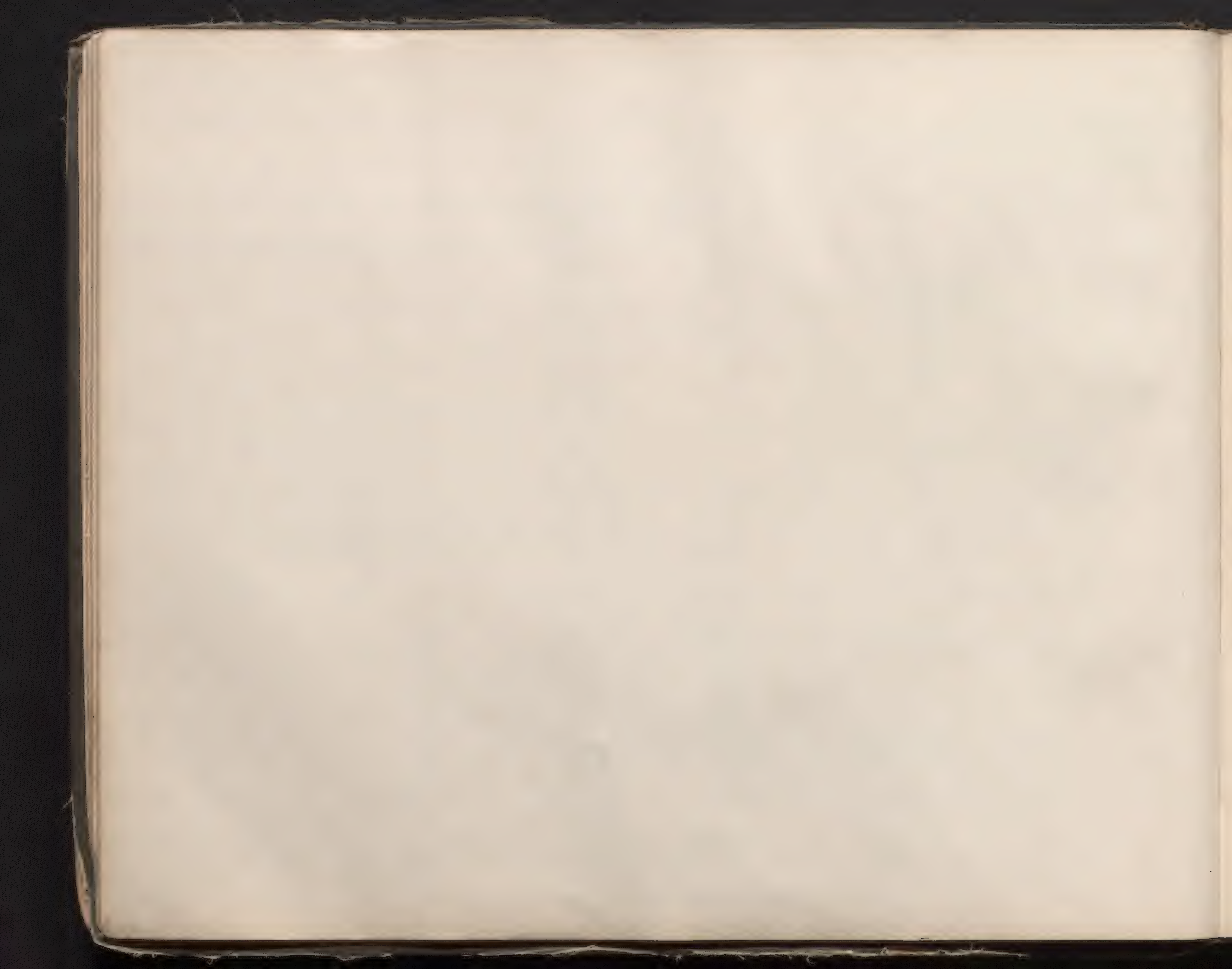


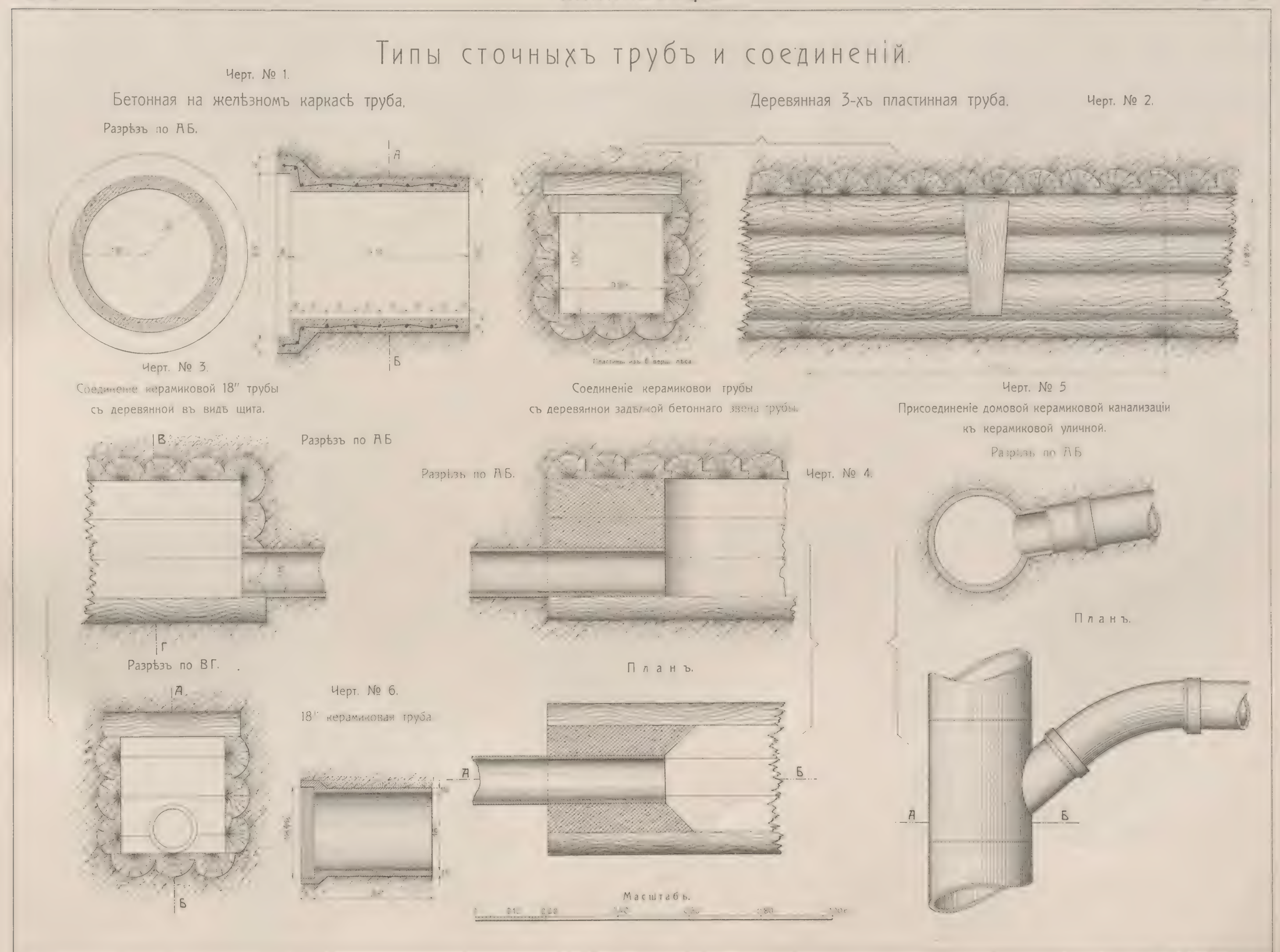
Осадочный колодецъ

на существующей деревянной трубѣ при выпускѣ ея въ керамиковую
и на новыхъ трубахъ передъ выпускомъ въ рѣки.

Разрѣзъ по А-Б.





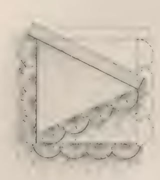

Типы сточныхъ трубъ и соединенiй.
Черт. № 1.
Бетонная на желѣзномъ каркасѣ труба.
Разрѣзъ по АБ.
Деревянная 3-хъ пластинная труба.
Черт. № 2.
Черт. № 3.
Соединенiе керамиковой 18" трубы
съ деревянной въ видѣ щита.
Разрѣзъ по АБ
Соединенiе керамиковой трубы
съ деревянной задѣлкой бетоннаго звена трубы.
Разрѣзъ по АБ.
Черт. № 4.
Черт. № 5
Присоединенiе домовой керамиковой канализацiи
къ керамиковой уличной.
Разрѣзъ по АБ
Планъ.
Разрѣзъ по ВГ.
Черт. № 6.
18" керамиковая труба.
Планъ.
Масштабъ.



Видъ поврежденной
4-хъ пластинной трубы у Московскихъ
Тріумфальныхъ воротъ



Видъ поврежденной
4-хъ пластинной трубы у Московскихъ
Тріумфальныхъ воротъ

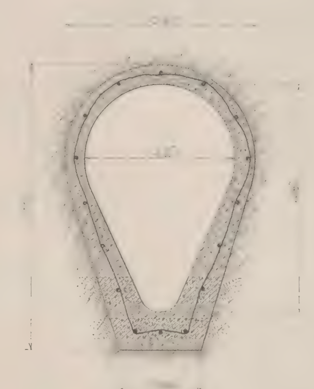


Профиль укладки желѣзо-бетонной трубы
у Московскихъ Тріумфальныхъ воротъ съ показаніемъ
забетонированія боковъ.



Масштабъ.

Профиль 48″ желѣзо-бетонной трубы.



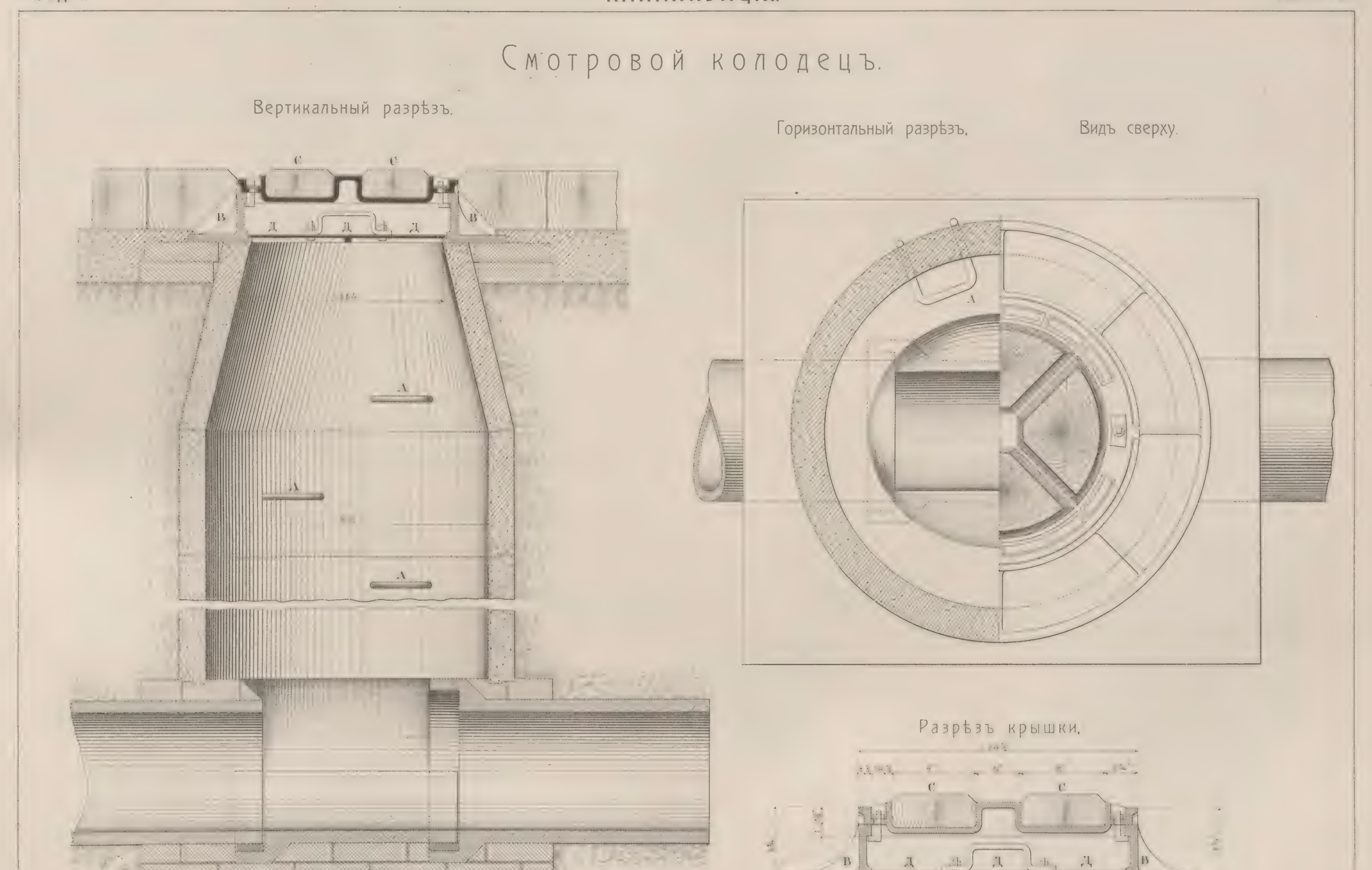
Соединеніе желѣзо-бетонной трубы
съ деревяннымъ колодцемъ



ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ

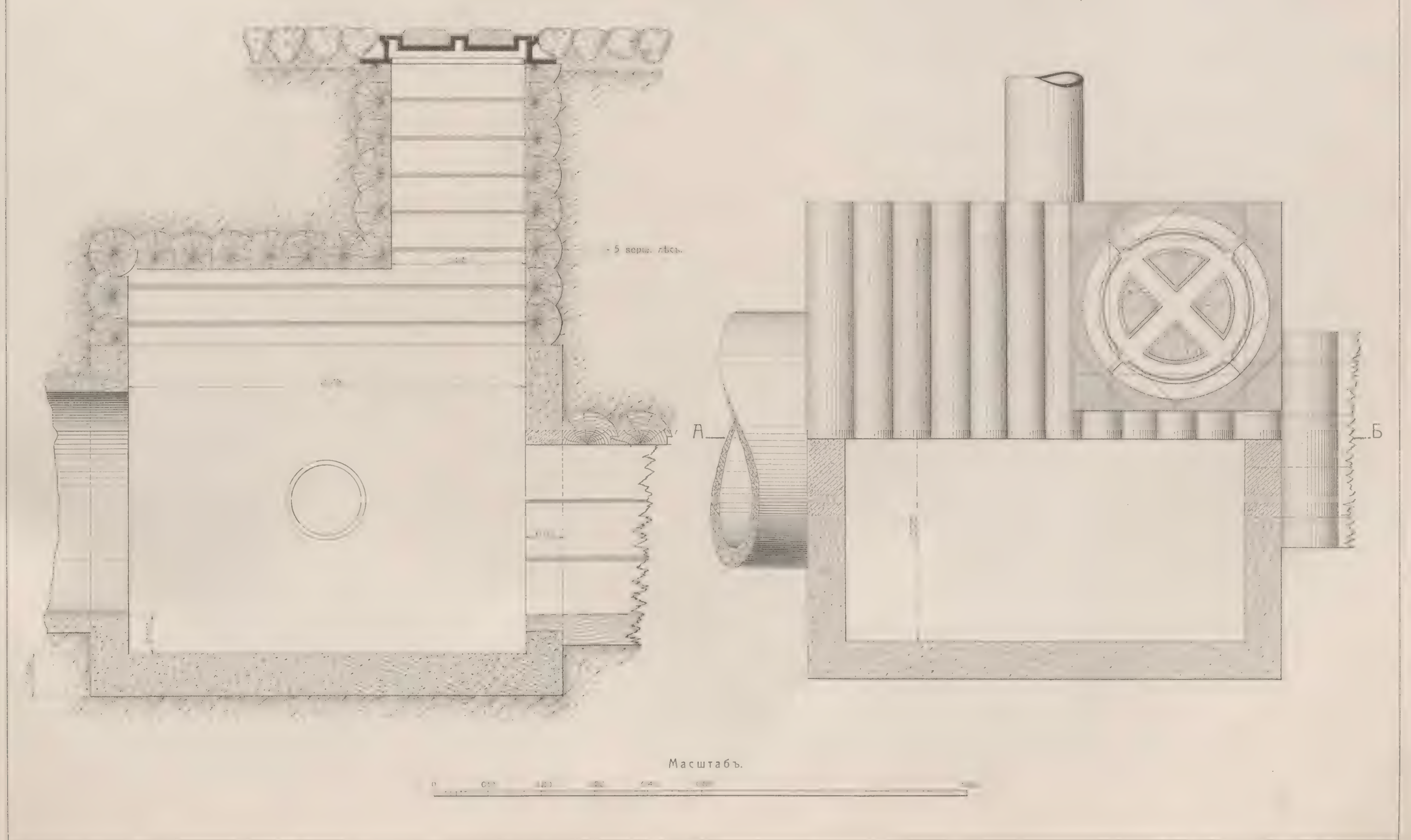


Смотровой колодецъ.



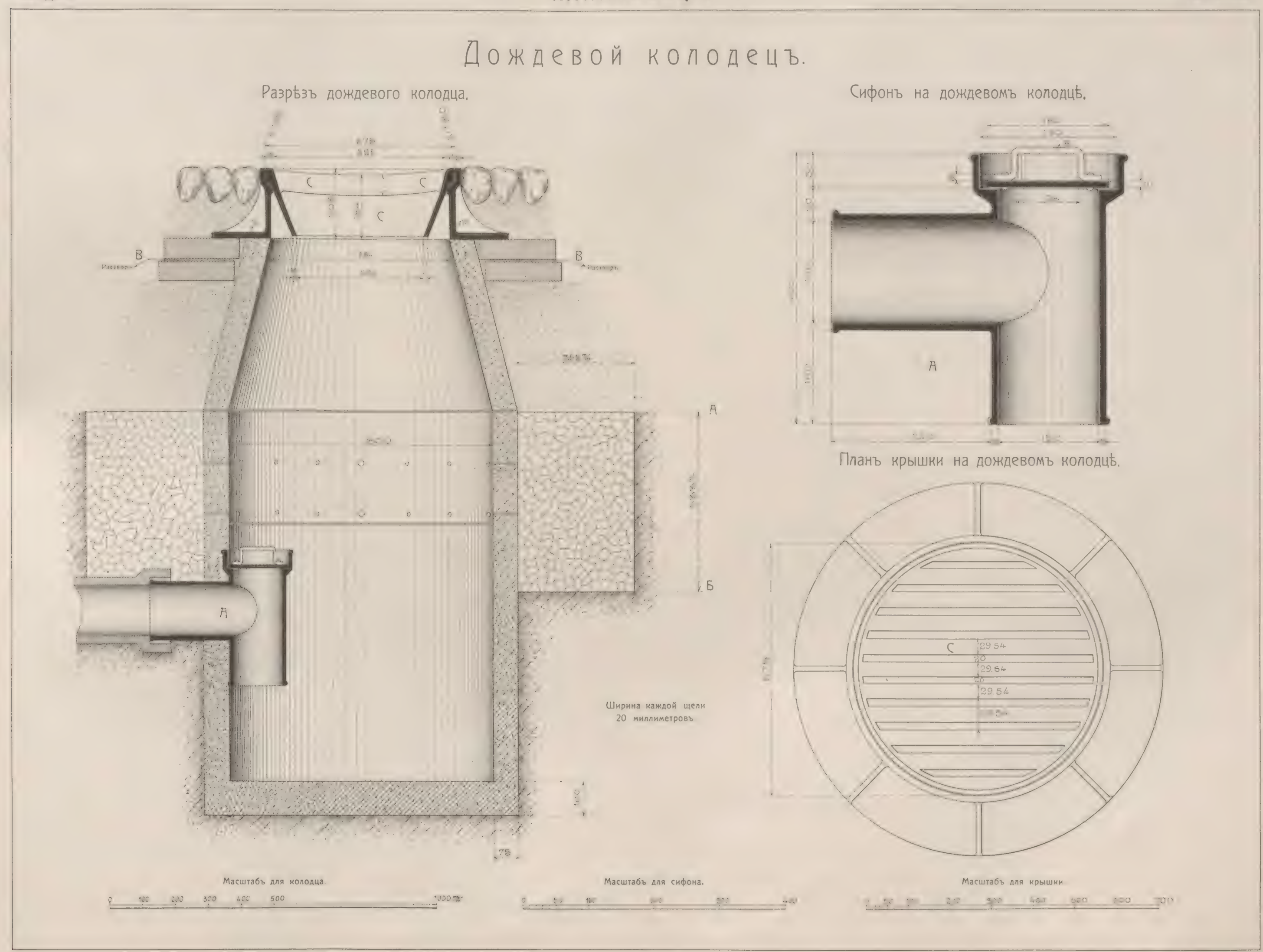


Соединительный колодецъ
на пересѣченіяхъ бетонныхъ трубъ и на соединеніяхъ бетонныхъ и керамиковыхъ трубъ съ деревянными.



ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ.





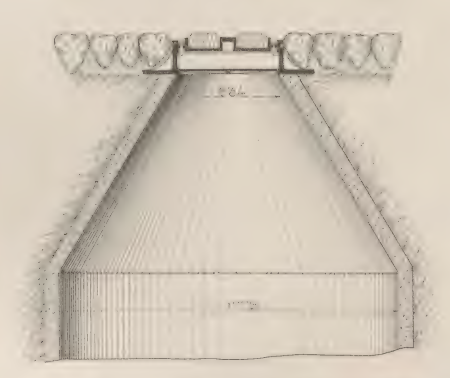
ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ.

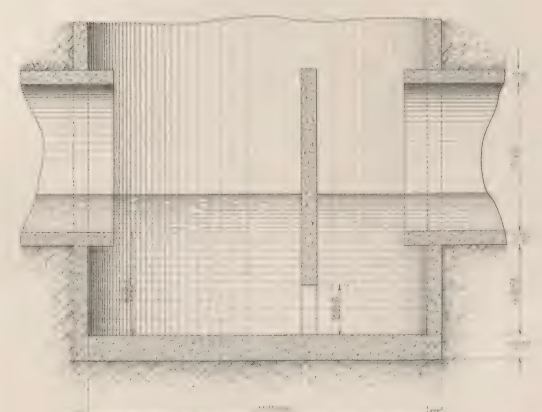


Осадочный колодецъ

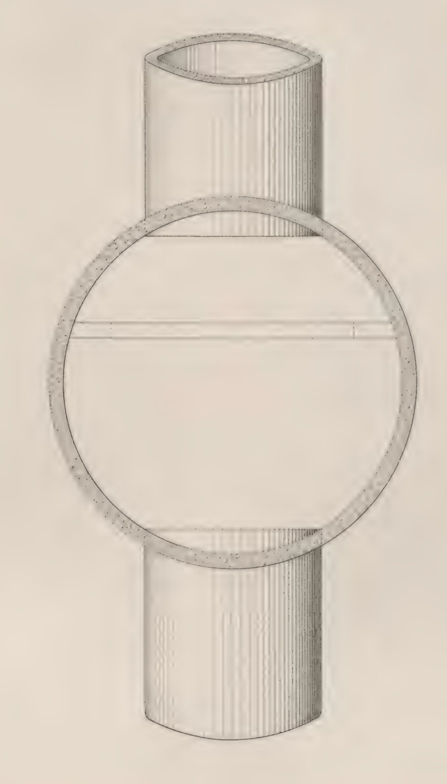
на керамиковыхъ и бетонныхъ трубахъ передъ выпускомъ въ рѣки.

Разрѣзъ.

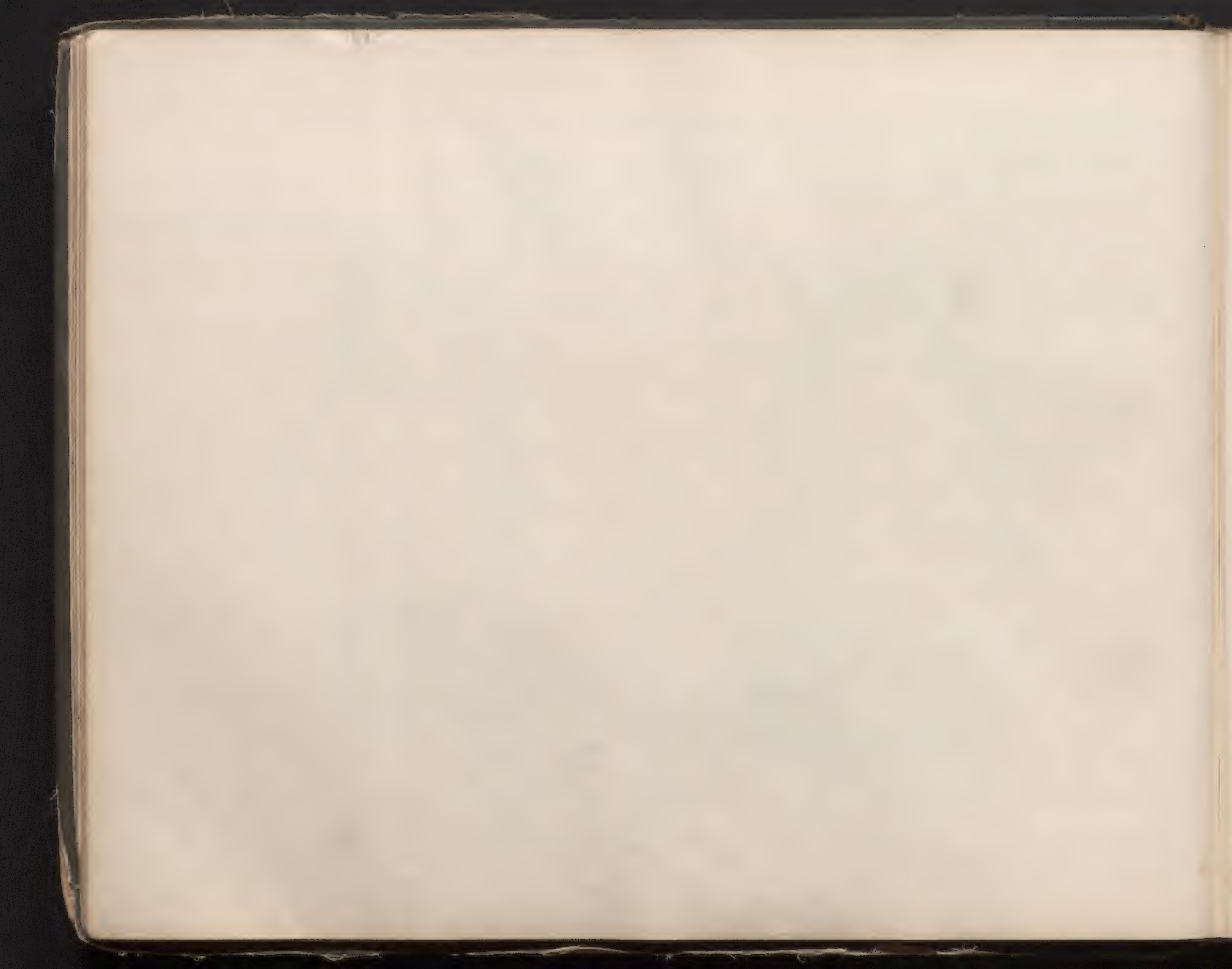




Планъ.

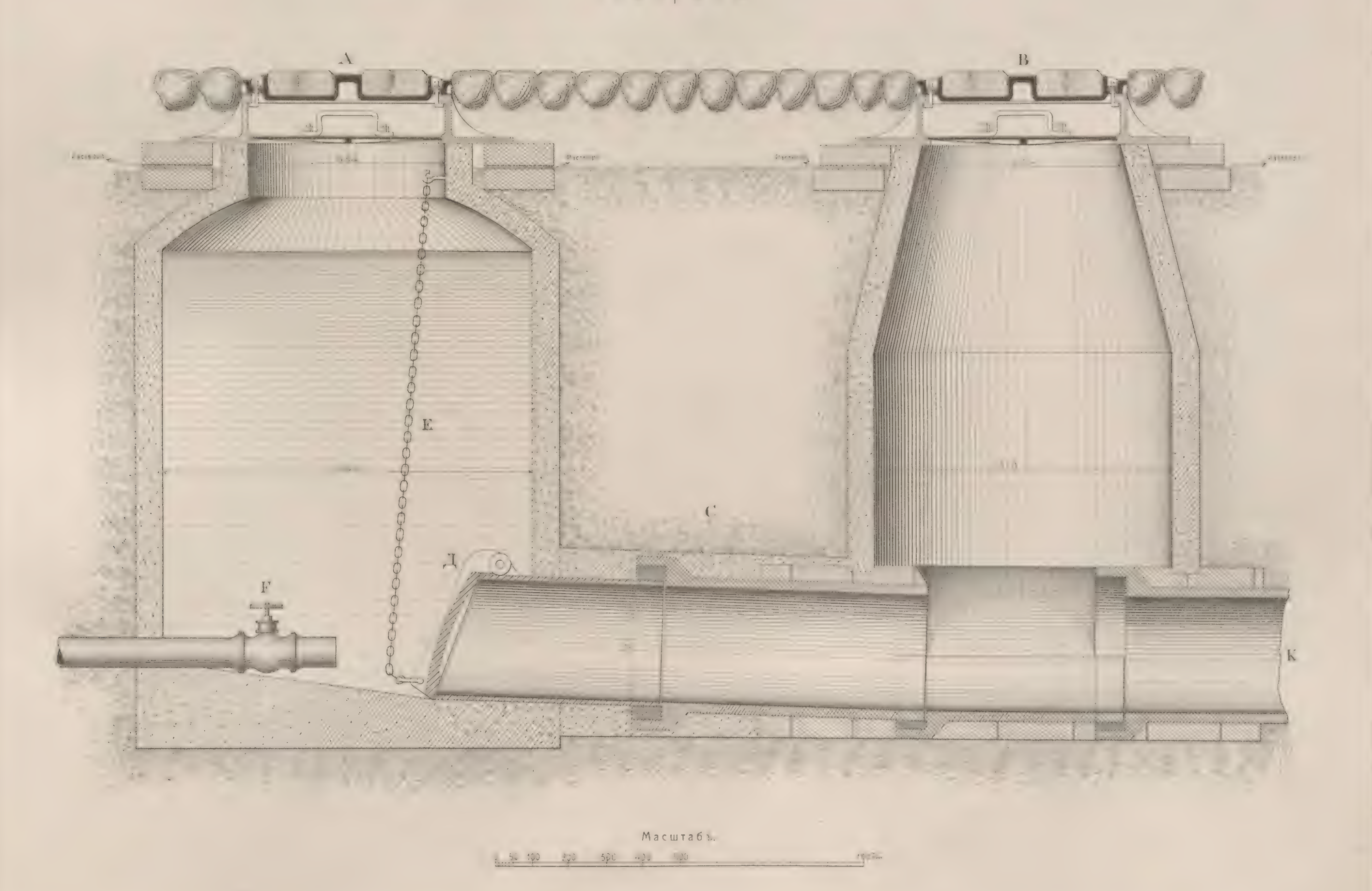


Масштабъ.



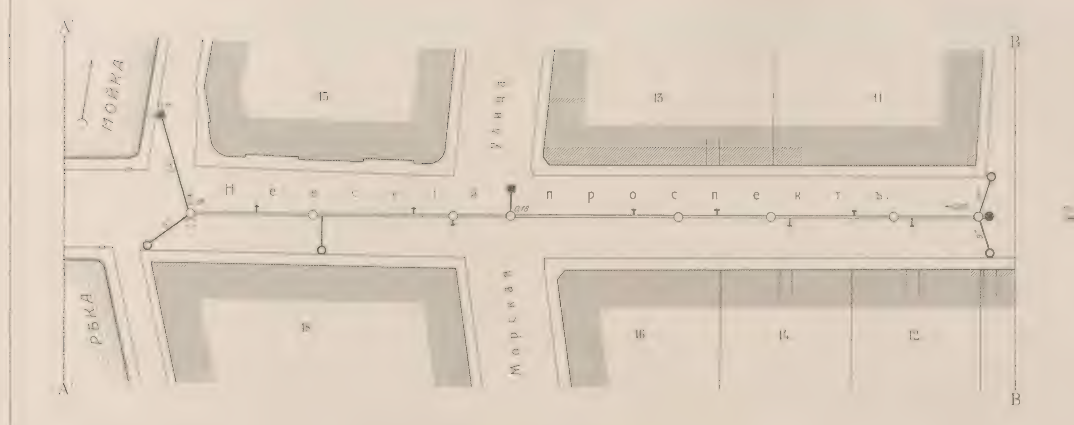
Промывной колодецъ.

Разрѣзъ.





Планъ канализаціи Невскаго проспекта на участкѣ р. Мойка-Адмиралтейскій проспектъ.



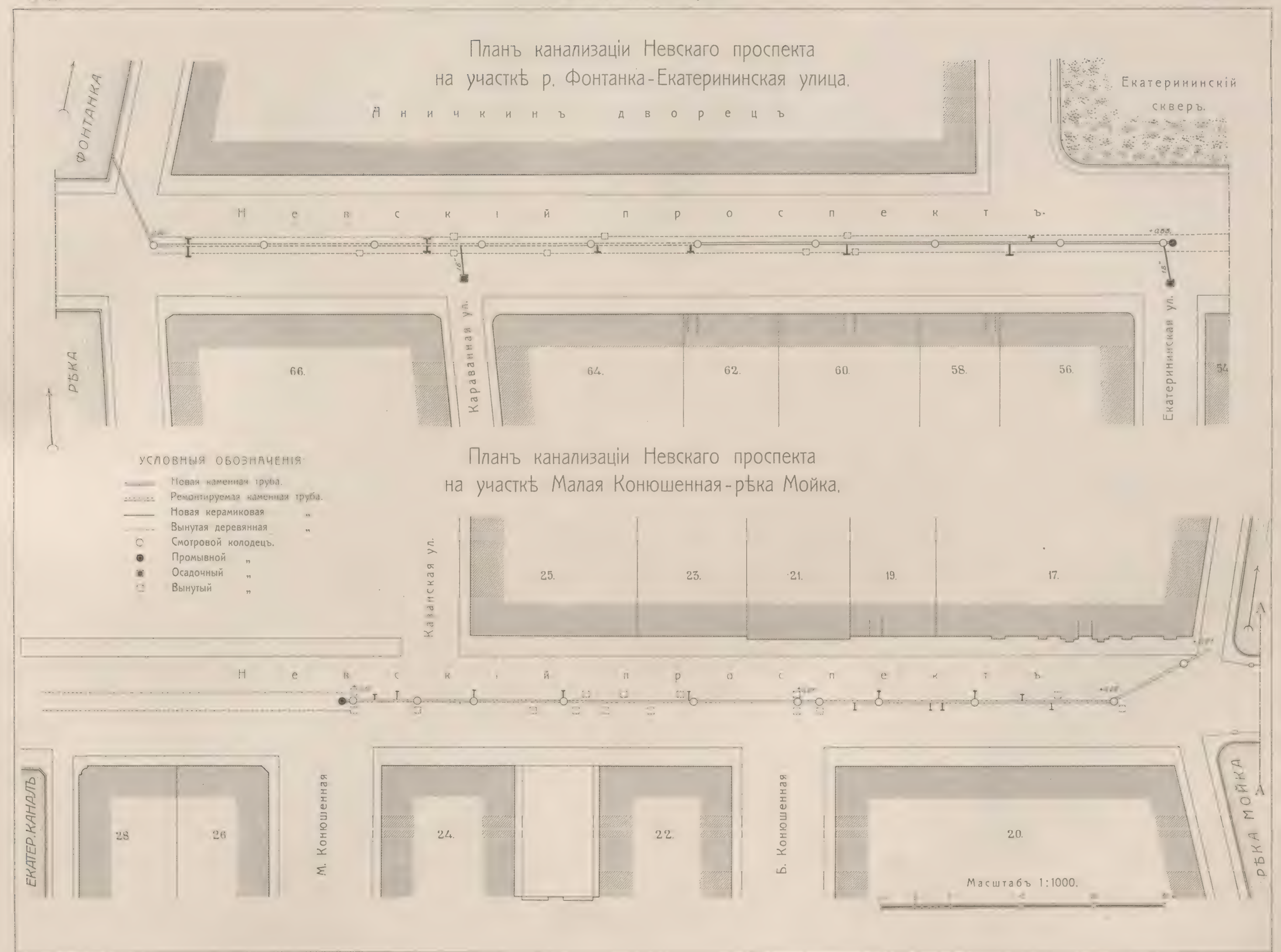
Масштабъ 1:1000 н. в.

B'
Ул. Гоголя
9-7
5
3
1
Невскій проспектъ.
Адмиралтейскій проспектъ
А
САДЪ
10
8
6
4-2
B'

УСЛОВНЫЯ ОБОЗНАЧЕНІЯ

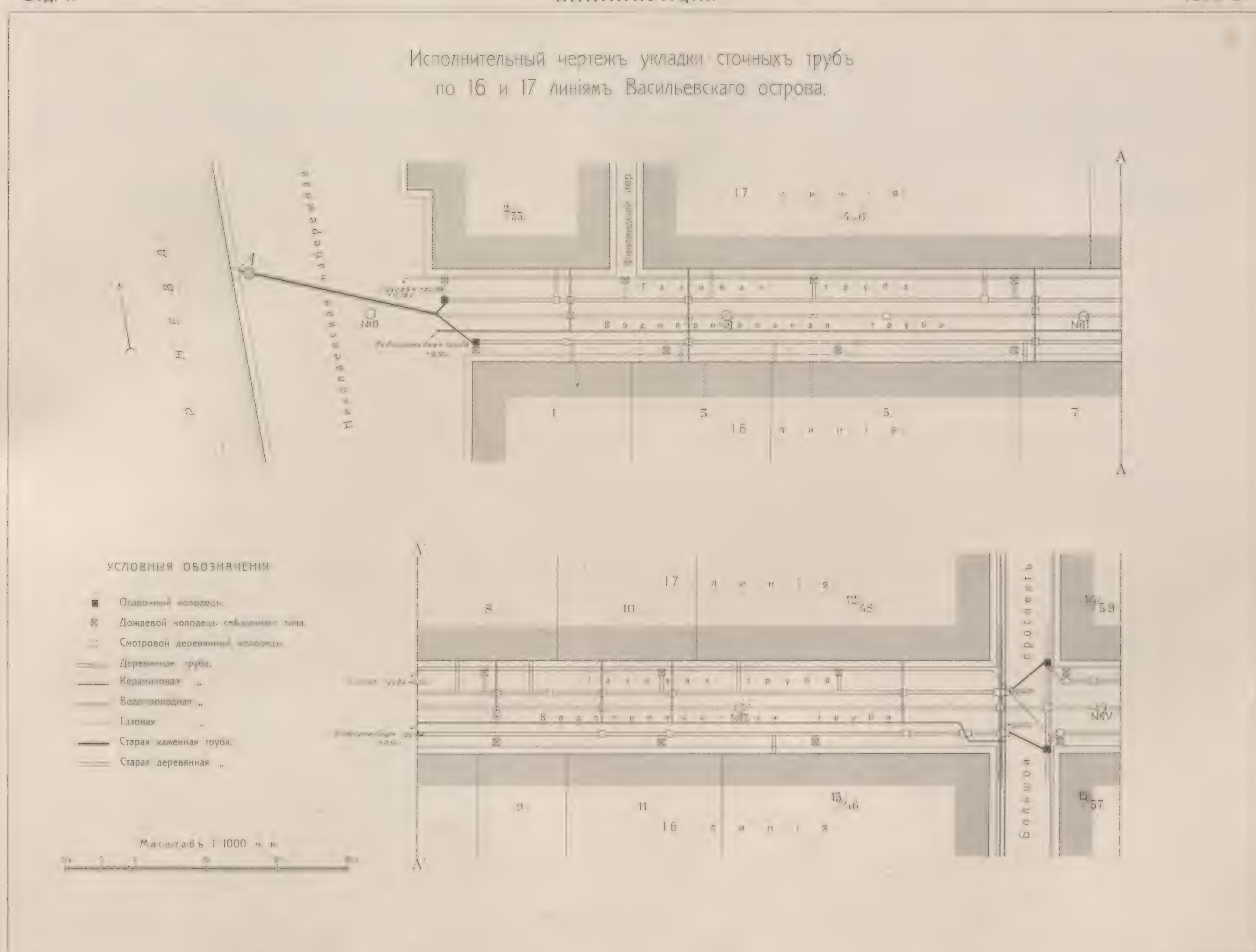
- Новая каменная труба.
- Ремонтируемая каменная труба.
- Новая керамиковая ..
- Смотровой колодецъ.
- Промывной ..
- Осадочный ..
- Дождевой ..





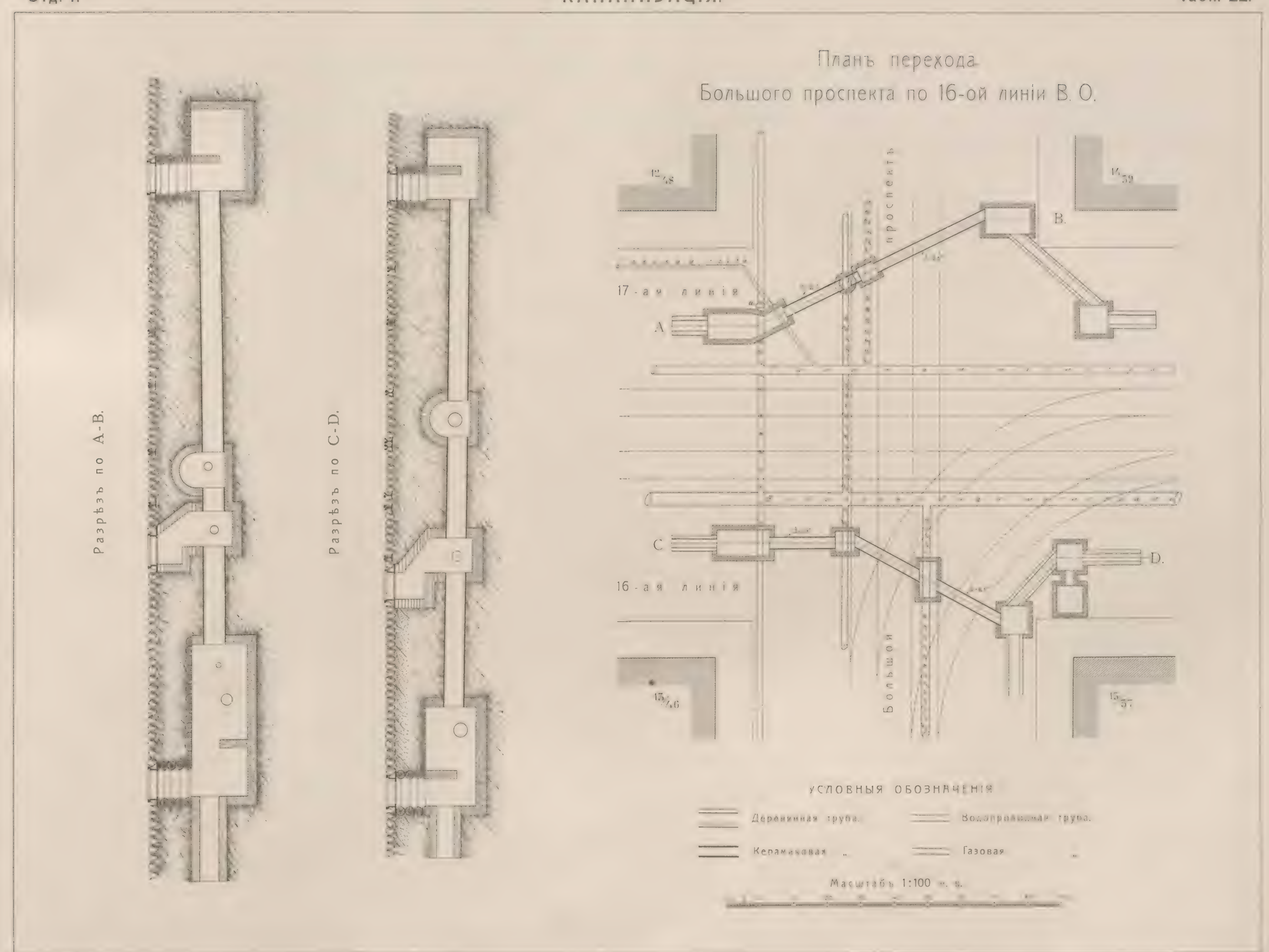
Планъ канализаціи Невскаго проспекта
на участкѣ р. Фонтанка-Екатерининская улица.
Аничкинъ дворецъ
Екатерининскій скверъ.
ФОНТАНКА
РѢКА
Невскій проспектъ.
Караванная ул.
Екатерининская ул.
66.
64.
62.
60.
58.
56.
54
Планъ канализаціи Невскаго проспекта
на участкѣ Малая Конюшенная-рѣка Мойка.
УСЛОВНЫЯ ОБОЗНАЧЕНІЯ
Новая каменная труба.
Ремонтируемая каменная труба.
Новая керамиковая
Вынутая деревянная
Смотровой колодецъ.
Промывной
Осадочный
Вынутый
Казанская ул.
25.
23.
21.
19.
17.
Невскій проспектъ.
ЕКАТЕР. КАНАЛЪ
28
26
М. Конюшенная
24.
22.
Б. Конюшенная
20.
РѢКА МОЙКА
Масштабъ 1:1000.





Исполнительный чертежъ укладки сточныхъ трубъ
по 16 и 17 линіямъ Васильевскаго острова.
Р. Нева
Николаевская набережная
17 линія
16 линія
Газовая труба
Водопроводная труба
№10
№11
Большой проспектъ
Условныя обозначенія
Осадочный колодецъ.
Дождевой колодецъ смѣшаннаго типа.
Смотровой деревянный колодецъ.
Деревянная труба.
Керамиковая „
Водопроводная „
Газовая „
Старая каменная труба.
Старая деревянная „
Масштабъ 1:1000 н. в.




Разрѣзъ по A-B.
Разрѣзъ по C-D.
Планъ перехода
Большого проспекта по 16-ой линіи В. О.
17-ая линія
16-ая линія
Большой проспектъ
A
B.
C
D.
УСЛОВНЫЯ ОБОЗНАЧЕНІЯ
Деревянная труба.
Водопроводная труба.
Керамиковая „
Газовая „
Масштабъ 1:100





ПЛАНЪ
части города
ПЕТЕРБУРГА
съ указаніемъ бассейновъ
для новыхъ сточныхъ трубъ.

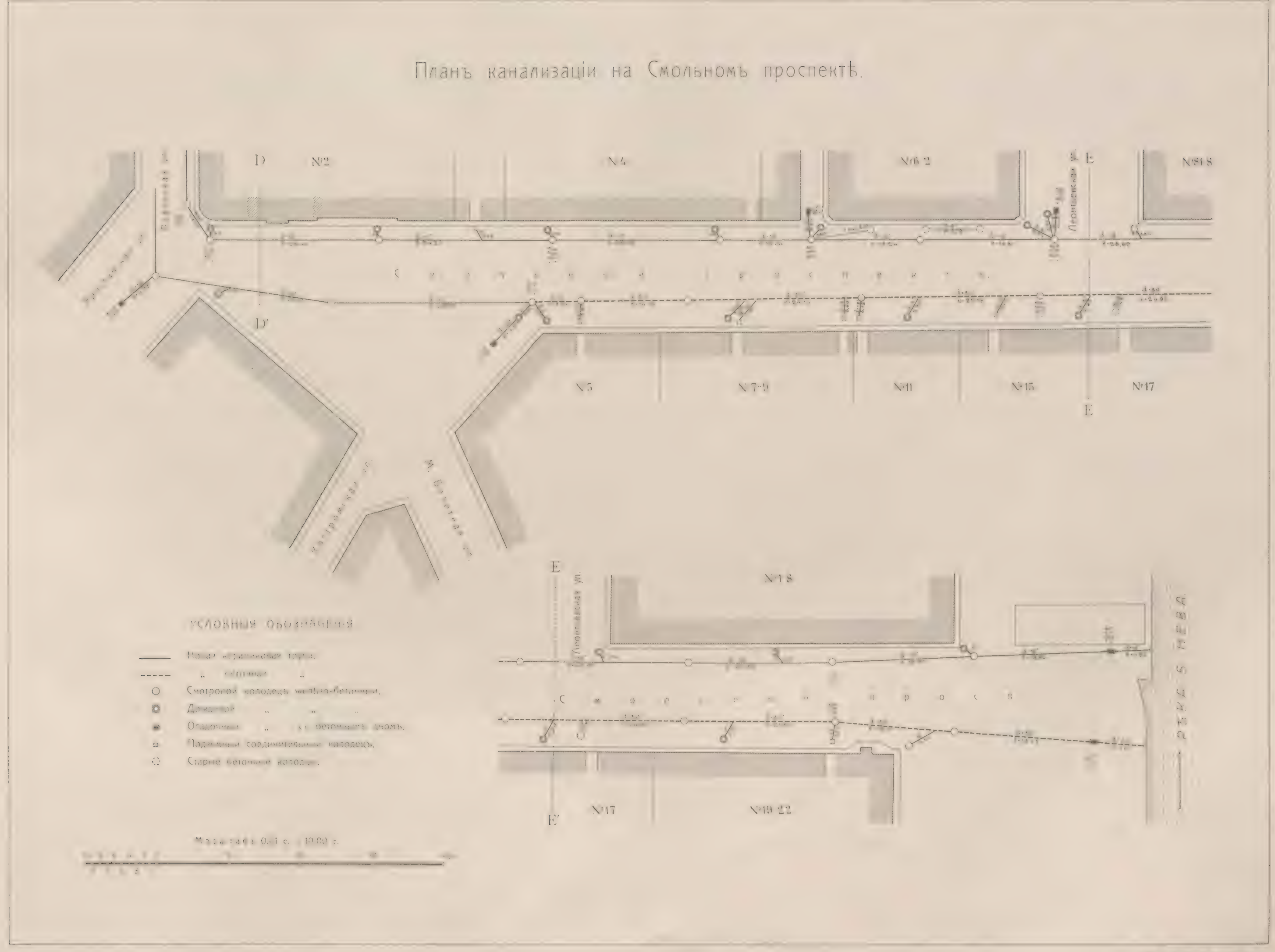
Масштабъ
50 саженъ въ дюймѣ.



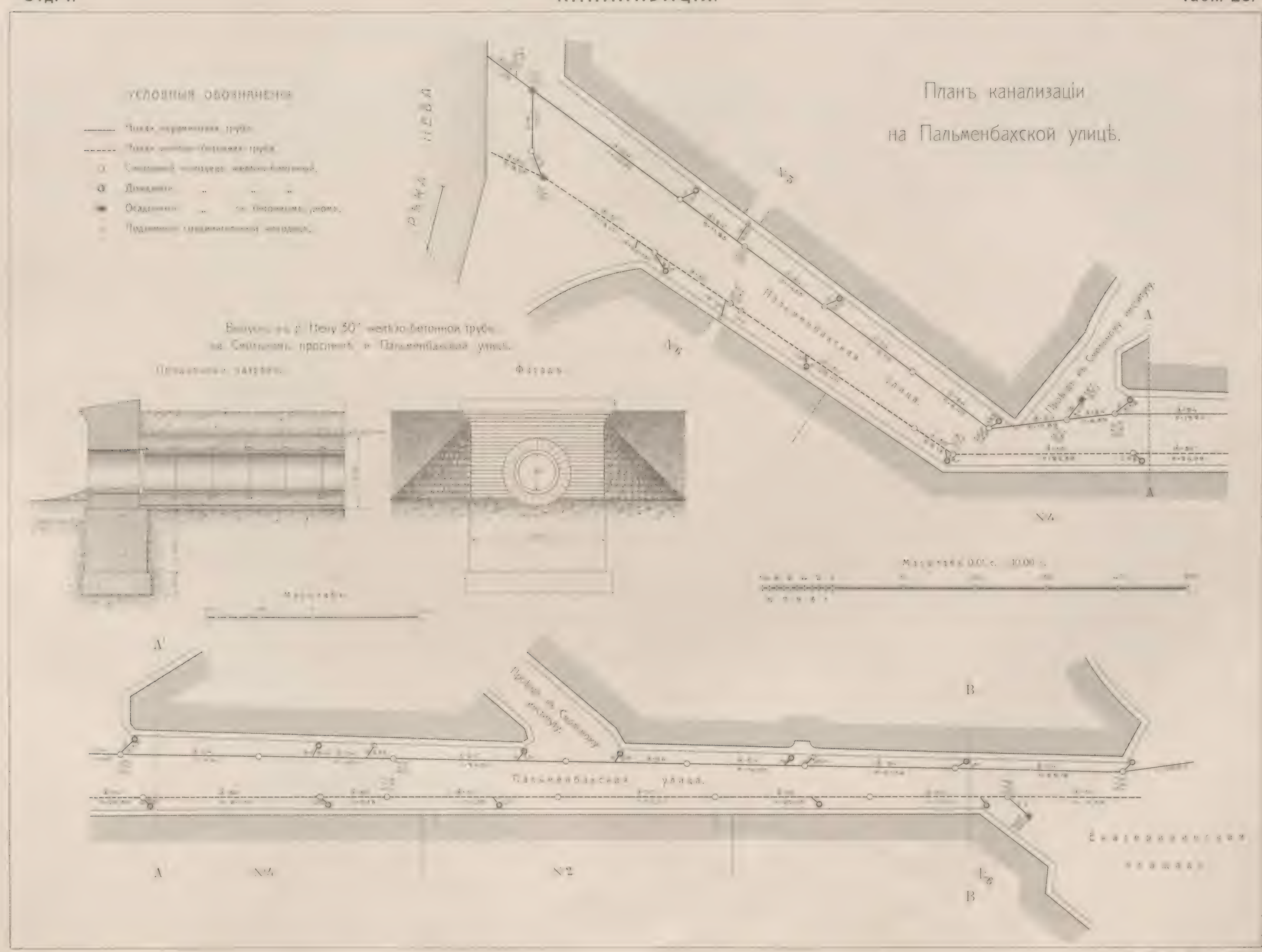


Планъ канализаціи на Лафонской площади, Лафонской улицѣ и Суворовскомъ проспектѣ.
Планъ канализаціи на Екатерининской площади и на части Лафонской улицы.
Лафонская улица.
Лафонская площадь.
Тверская улица.
№ 6 29
Екатерининская площадь.
Лафонская улица.
Шпалерная ул.
Одесская ул.
С
В
D
Условныя обозначенія




Планъ канализаціи на Смольномъ проспектѣ.
D
№2
№4
№6 2
E
№17
№5
№7-9
№11
№15
E
E
№19-22
Условныя обозначенія
Смотровой колодезь
Старые бетонные колодцы.




Планъ канализаціи
на Пальменбахской улицѣ.
Рѣка Нева
Фасадъ
Пальменбахская улица.
A
B
№2
№4



Рельсъ высокаго типа.

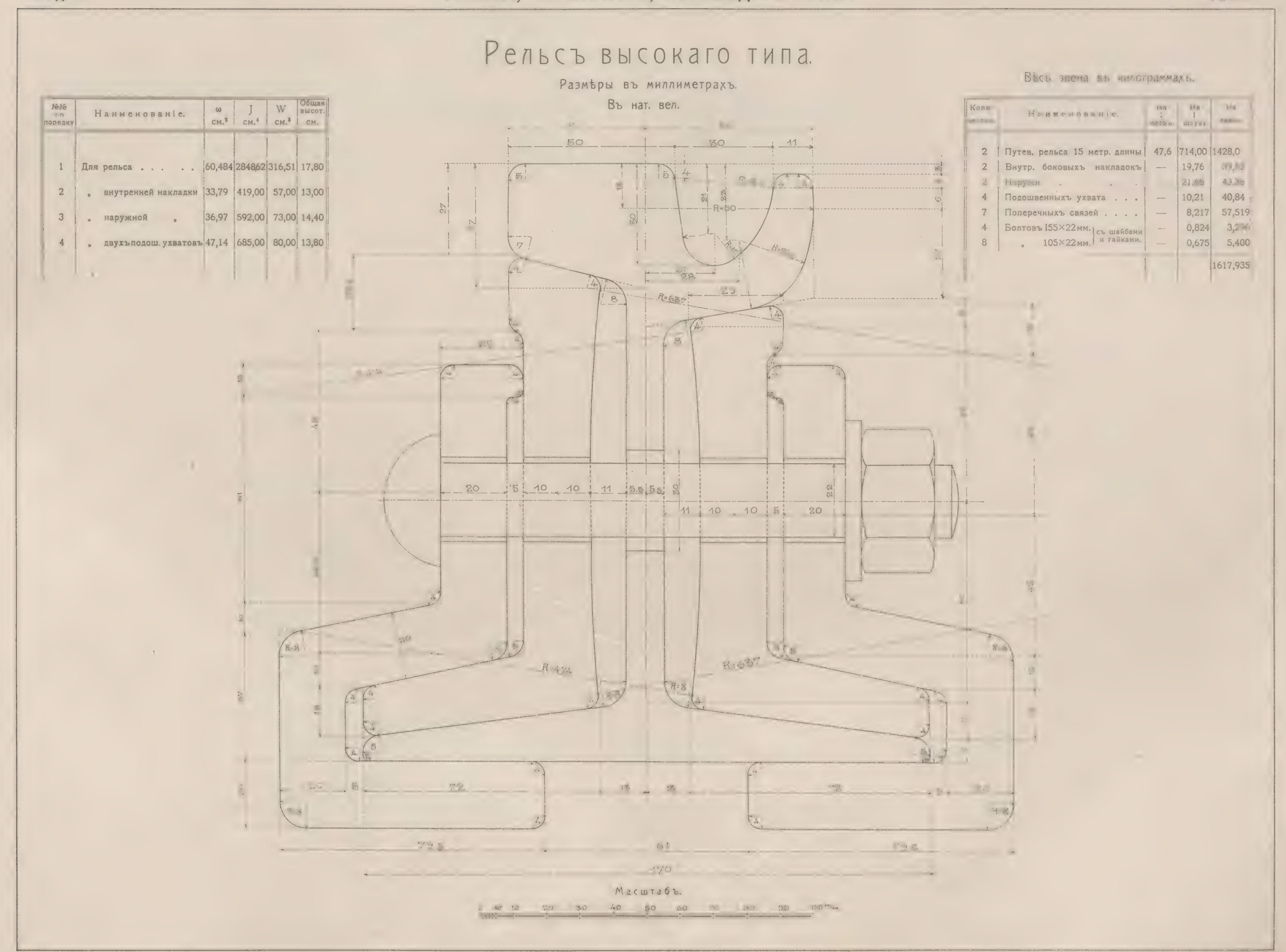
Размѣры въ миллиметрахъ.

Въ нат. вел.

№№ по порядку	Наименованіе.	ω см.²	J см.⁴	W см.³	Общая высот. см.
1	Для рельса	60,484	284862	316,51	17,80
2	„ внутренней накладки	33,79	419,00	57,00	13,00
3	„ наружной „	36,97	592,00	73,00	14,40
4	„ двухъподош. ухватовъ	47,14	685,00	80,00	13,80

Вѣсъ звена въ килограммахъ.

Количество	Наименованіе.	на 1 метръ	На 1 штуку	На звено
2	Путев. рельса 15 метр. длины	47,6	714,00	1428,0
2	Внутр. боковыхъ накладокъ	—	19,76	[illegible]
2	Наружн . . .		21,68	43,36
4	Подошвенныхъ ухвата . . .	—	10,21	40,84
7	Поперечныхъ связей	—	8,217	57,519
4	Болтовъ 155×22 мм. } съ шайбами и гайками.	—	0,824	3,296
8	„ 105×22 мм. } съ шайбами и гайками.	—	0,675	5,400
				1617,935

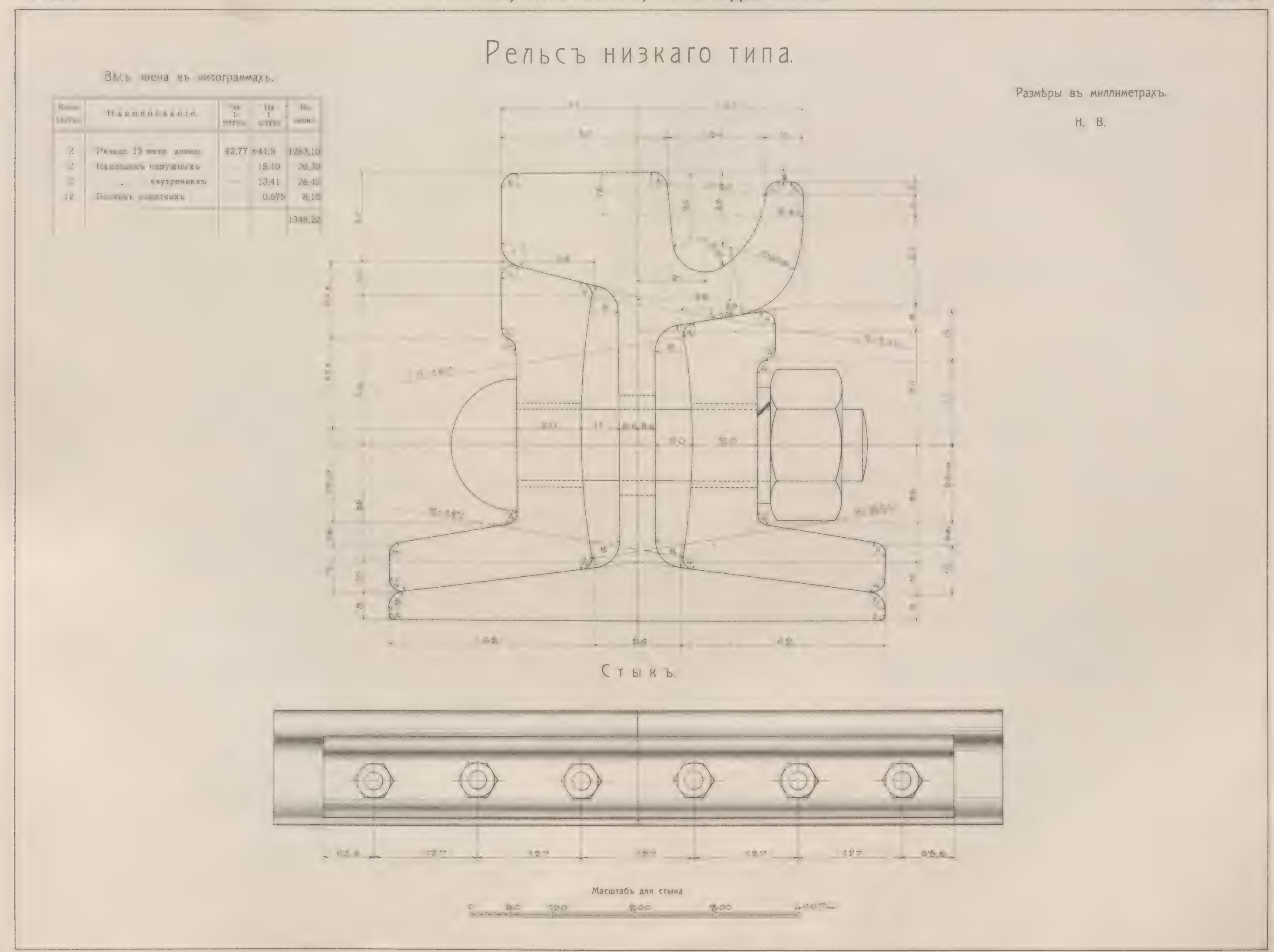




Рельсъ низкаго типа.

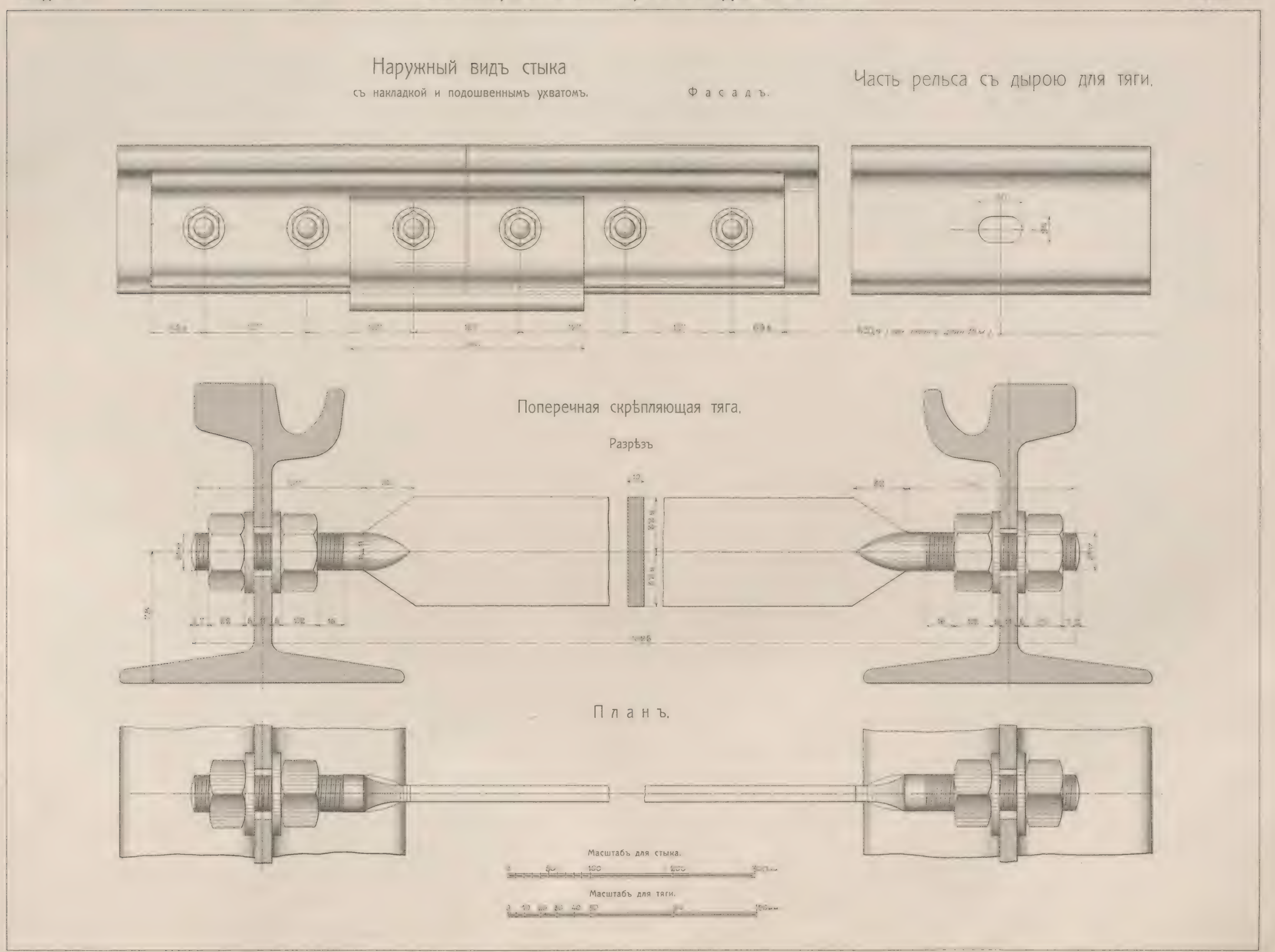
Вѣсъ звена въ килограммахъ.

Колич. штукъ.	Наименованіе.	На 1 метръ	На 1 штуку	На звено
2	Рельса 15 метр. длины.	42,77	641,5	1283,10
2	Накладокъ наружныхъ	—	15,10	30,20
2	„ внутреннихъ	—	13,41	26,82
12	Болтовъ короткихъ		0,675	8,10
				1348,22



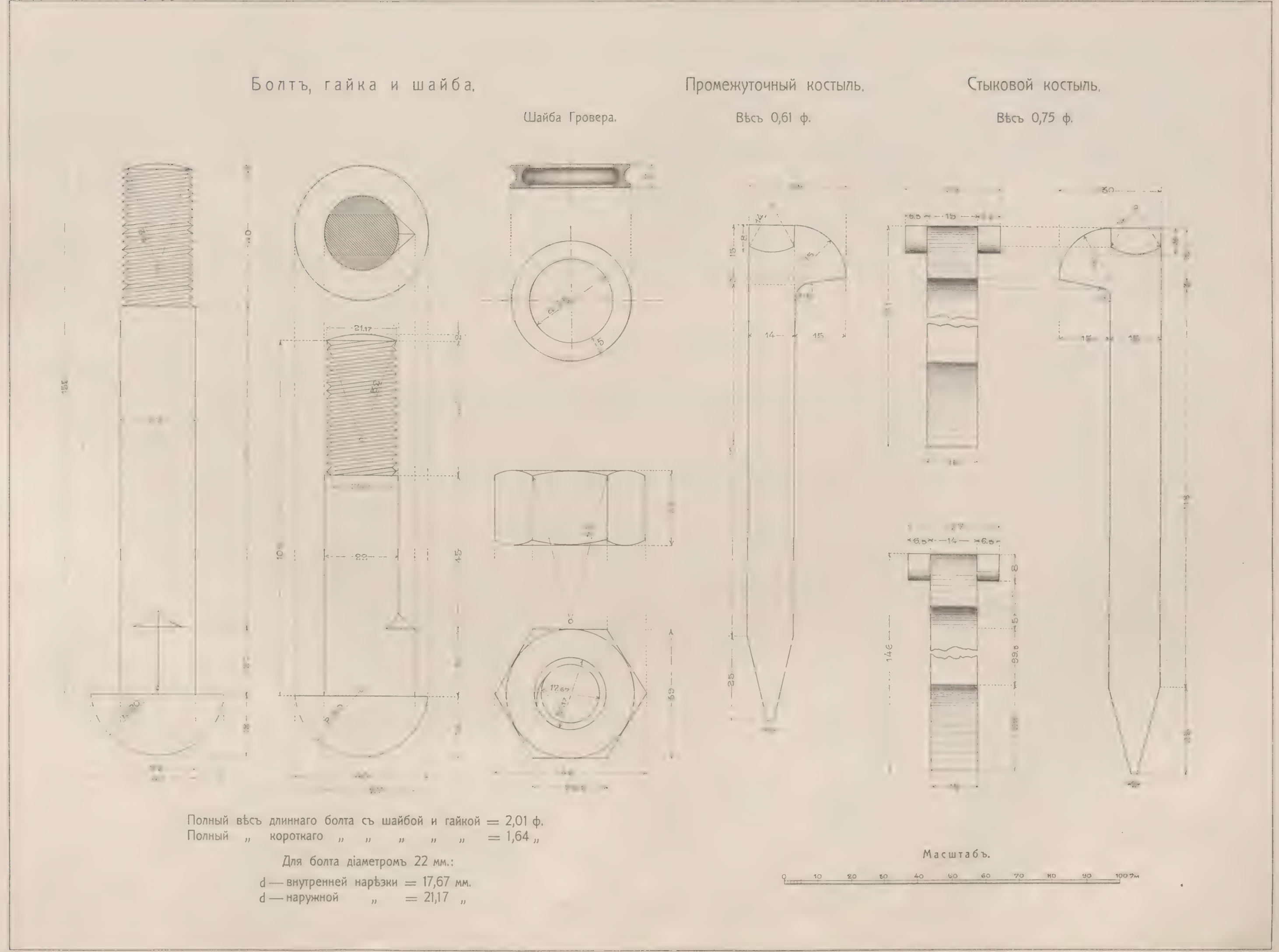
Стыкъ.





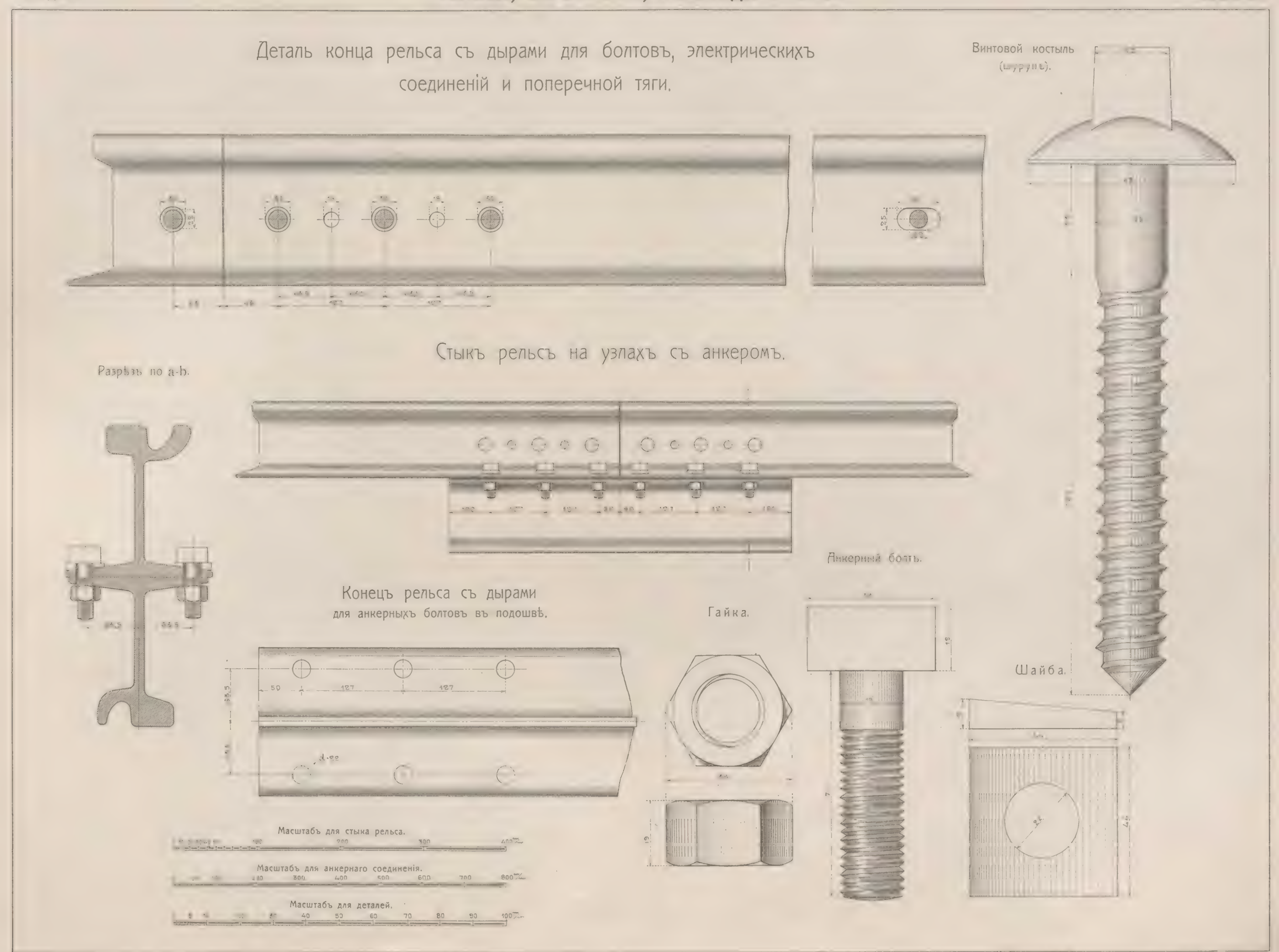
ТЕХН. АВТО-ЛИТ ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ





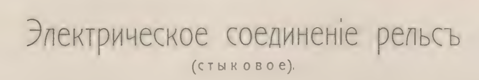
ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ



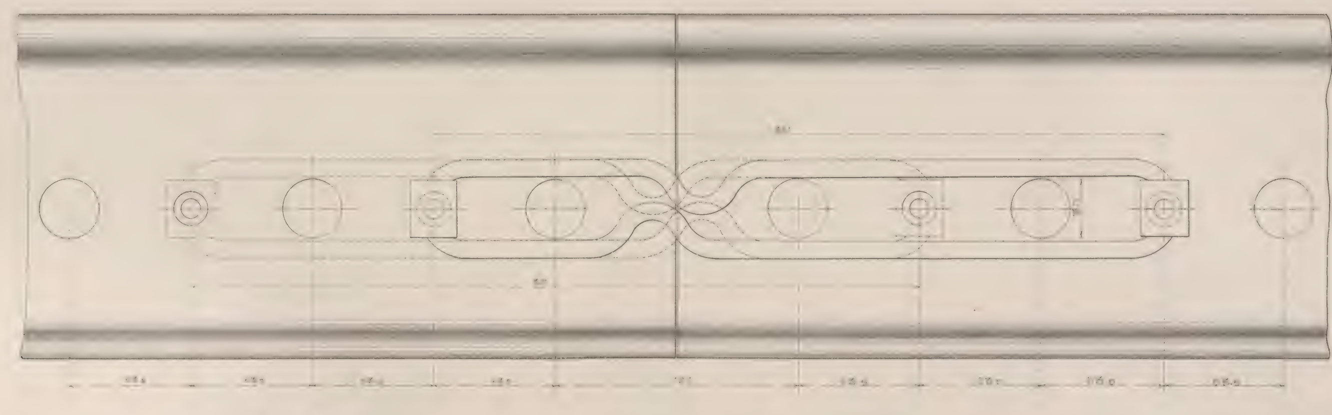


Деталь конца рельса съ дырами для болтовъ, электрическихъ соединеній и поперечной тяги.
Винтовой костыль (шурупъ).
Стыкъ рельсъ на узлахъ съ анкеромъ.
Разрѣзъ по a-b.
Анкерный болтъ.
Конецъ рельса съ дырами для анкерныхъ болтовъ въ подошвѣ.
Гайка.
Шайба.
Масштабъ для стыка рельса.
Масштабъ для анкернаго соединенія.
Масштабъ для деталей.

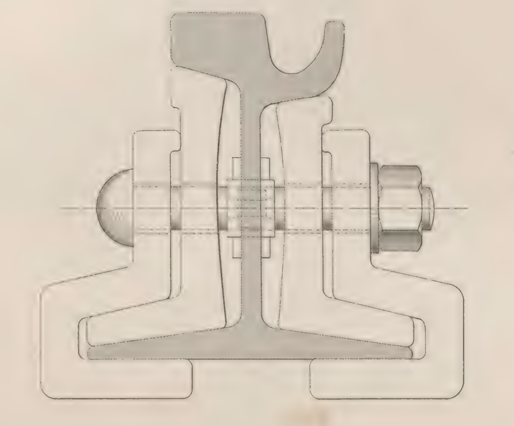




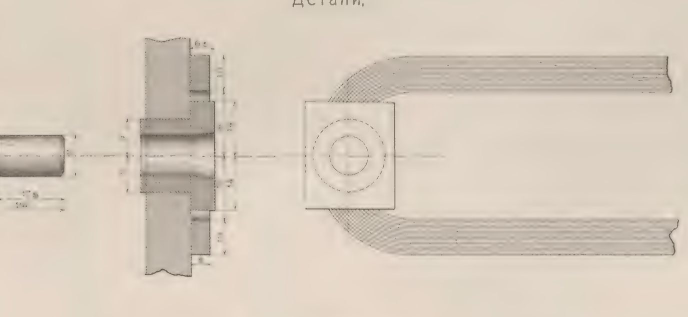
Электрическое соединеніе рельсъ
(стыковое).



Разрѣзъ.

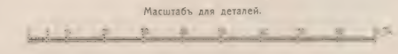


Детали.

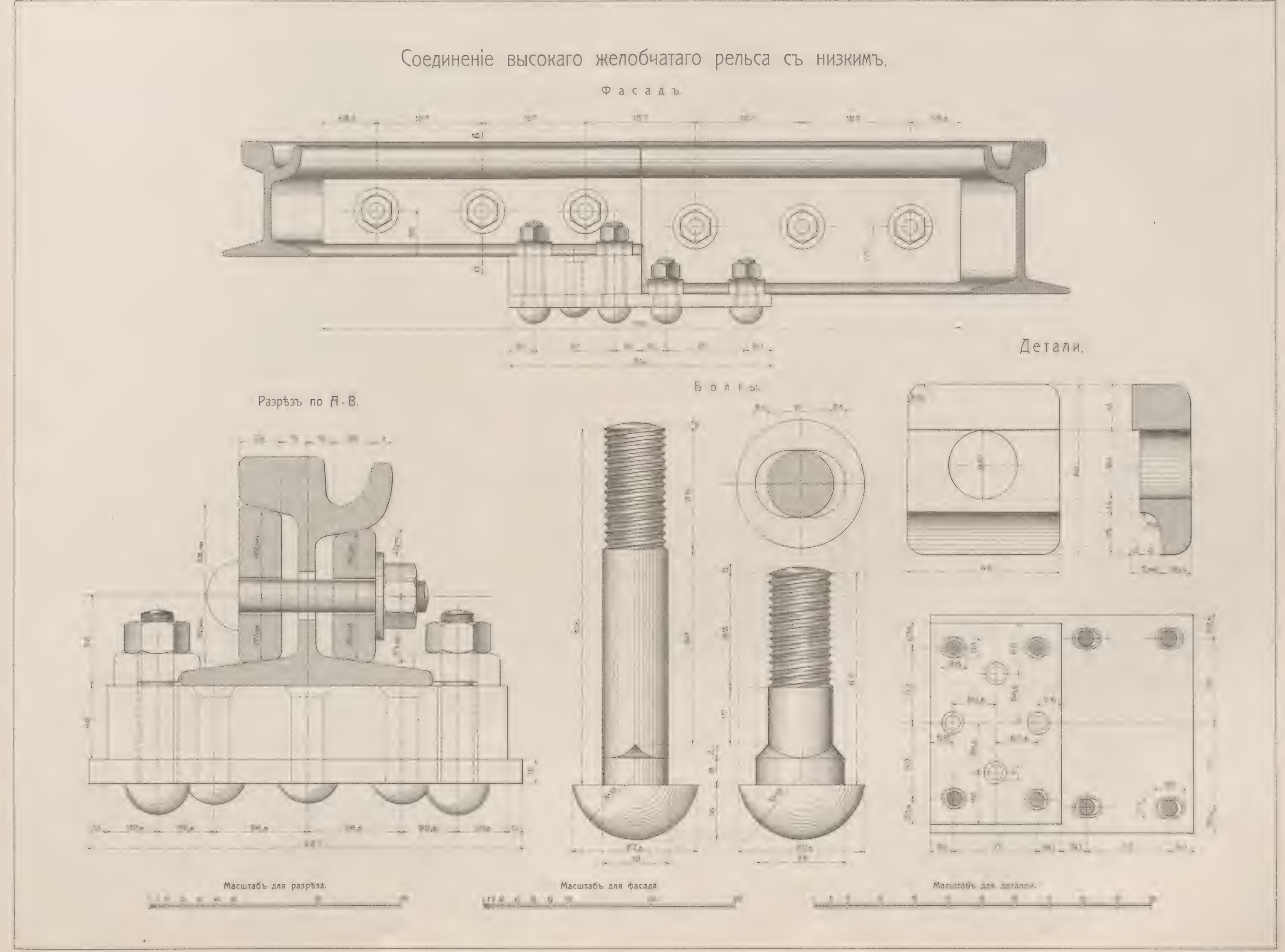


Масштабъ для фасада и разрѣза.

Масштабъ для деталей.

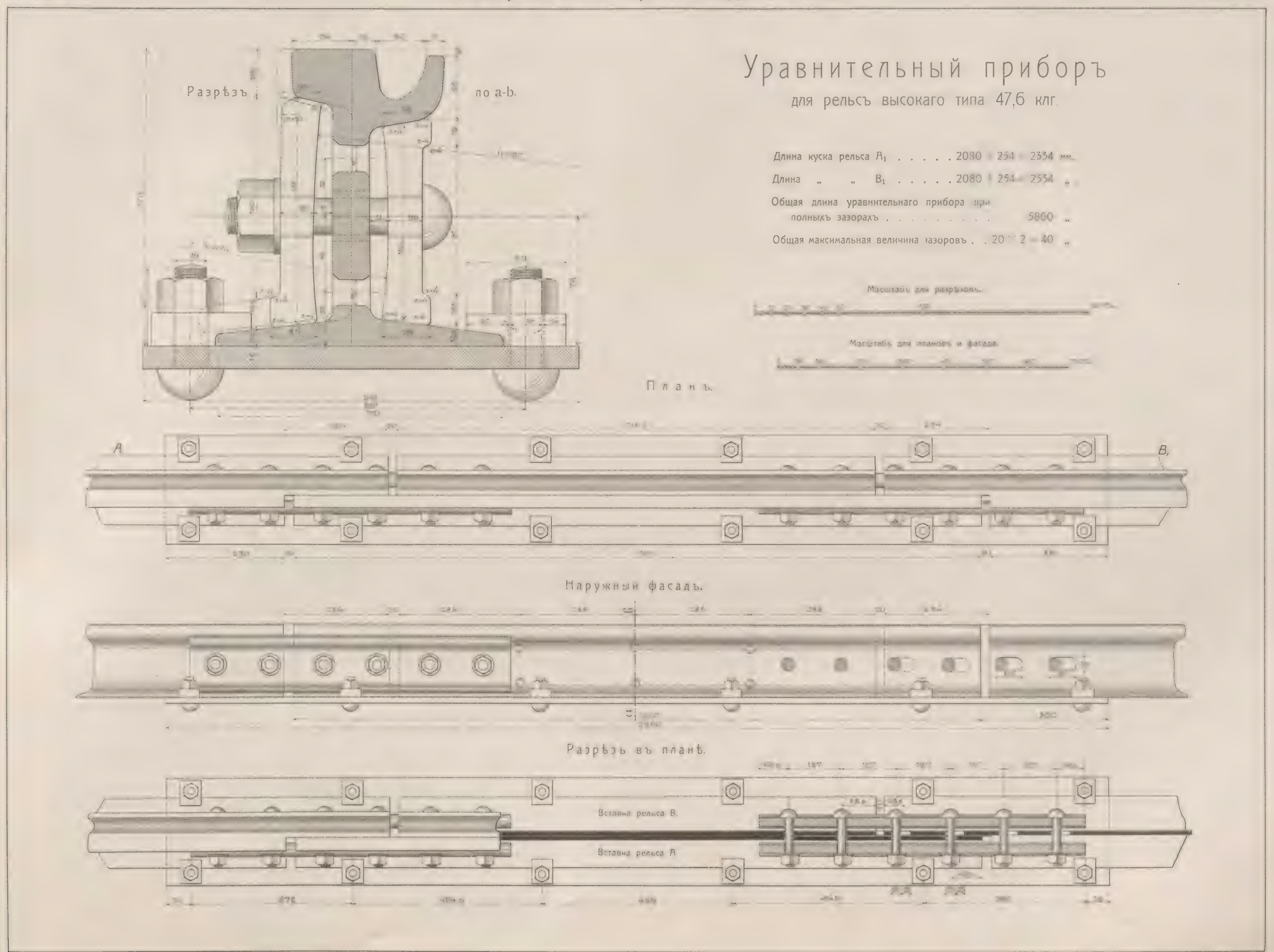




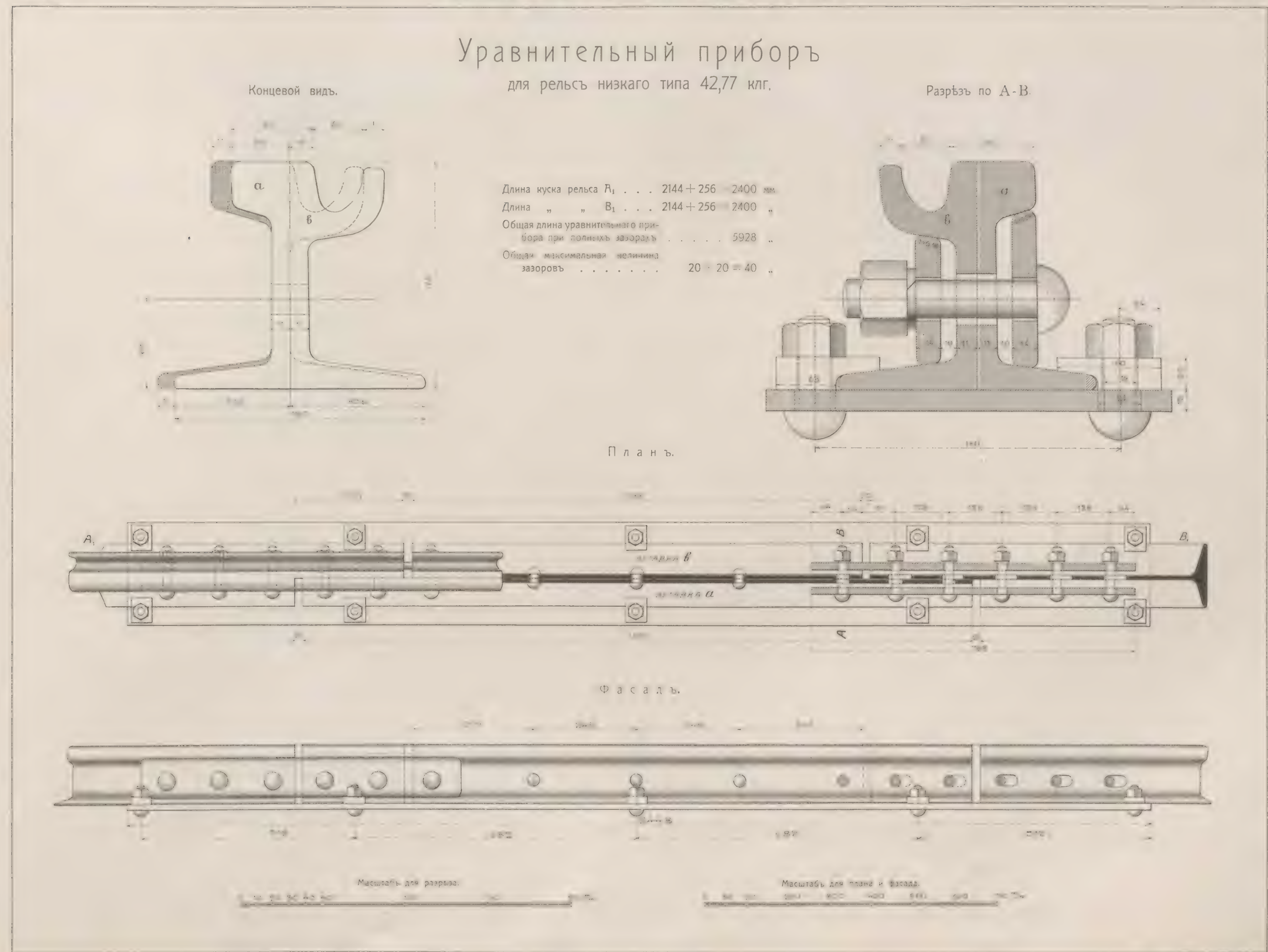


ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ.




Уравнительный приборъ
для рельсъ высокаго типа 47,6 клг.
Длина куска рельса A_1 . . . . . 2080 + 254 = 2334 мм.
Длина „ „ B_1 . . . . . 2080 + 254 = 2334 „
Общая длина уравнительнаго прибора при полныхъ зазорахъ . . . . 5860 „
Общая максимальная величина зазоровъ . . 20 × 2 = 40 „
Масштабъ для разрѣзовъ.
Масштабъ для плановъ и фасада.
Разрѣзъ по a-b.
Планъ.
A
B
Наружный фасадъ.
Разрѣзъ въ планѣ.
Вставка рельса B.
Вставка рельса A

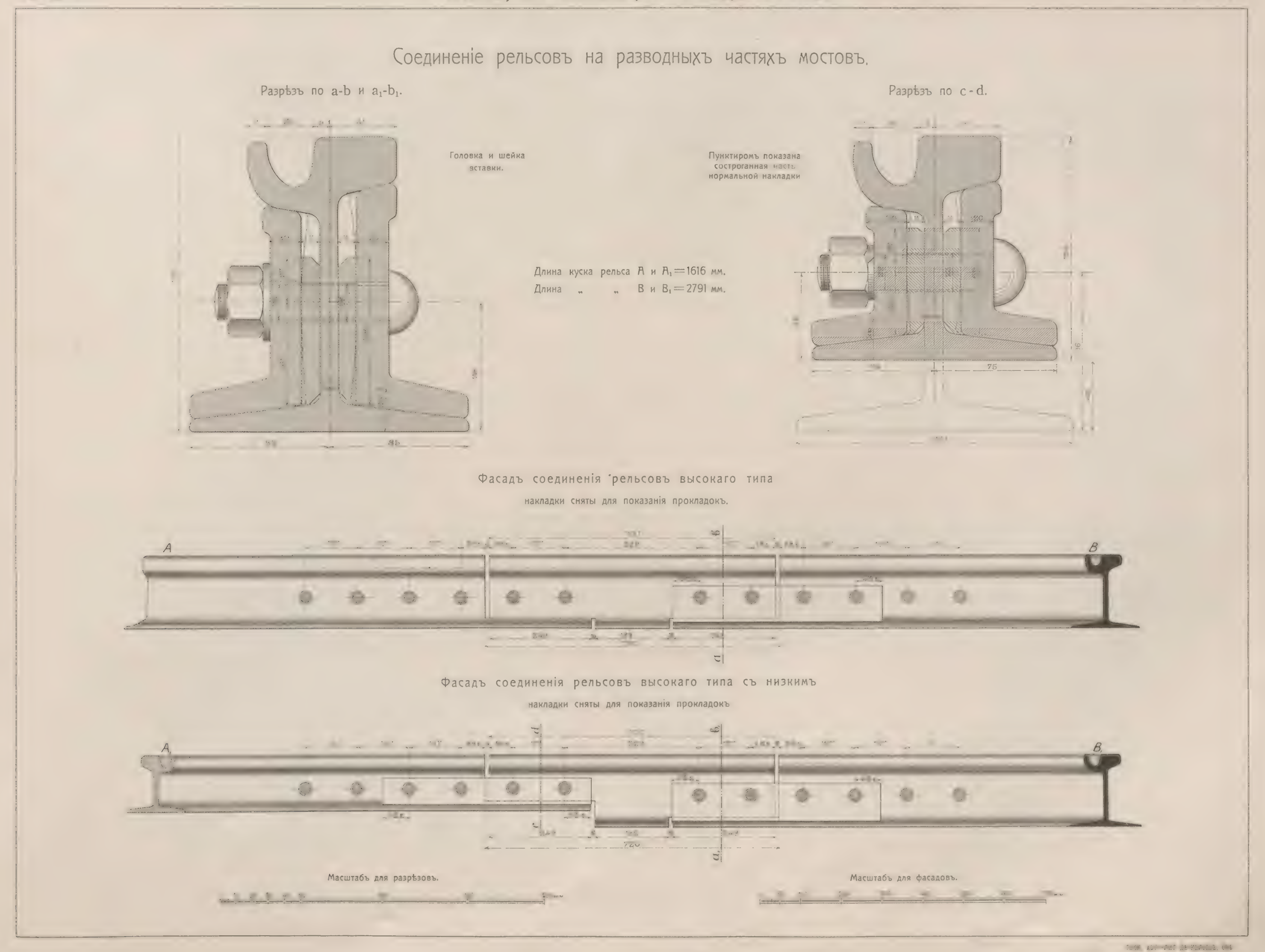




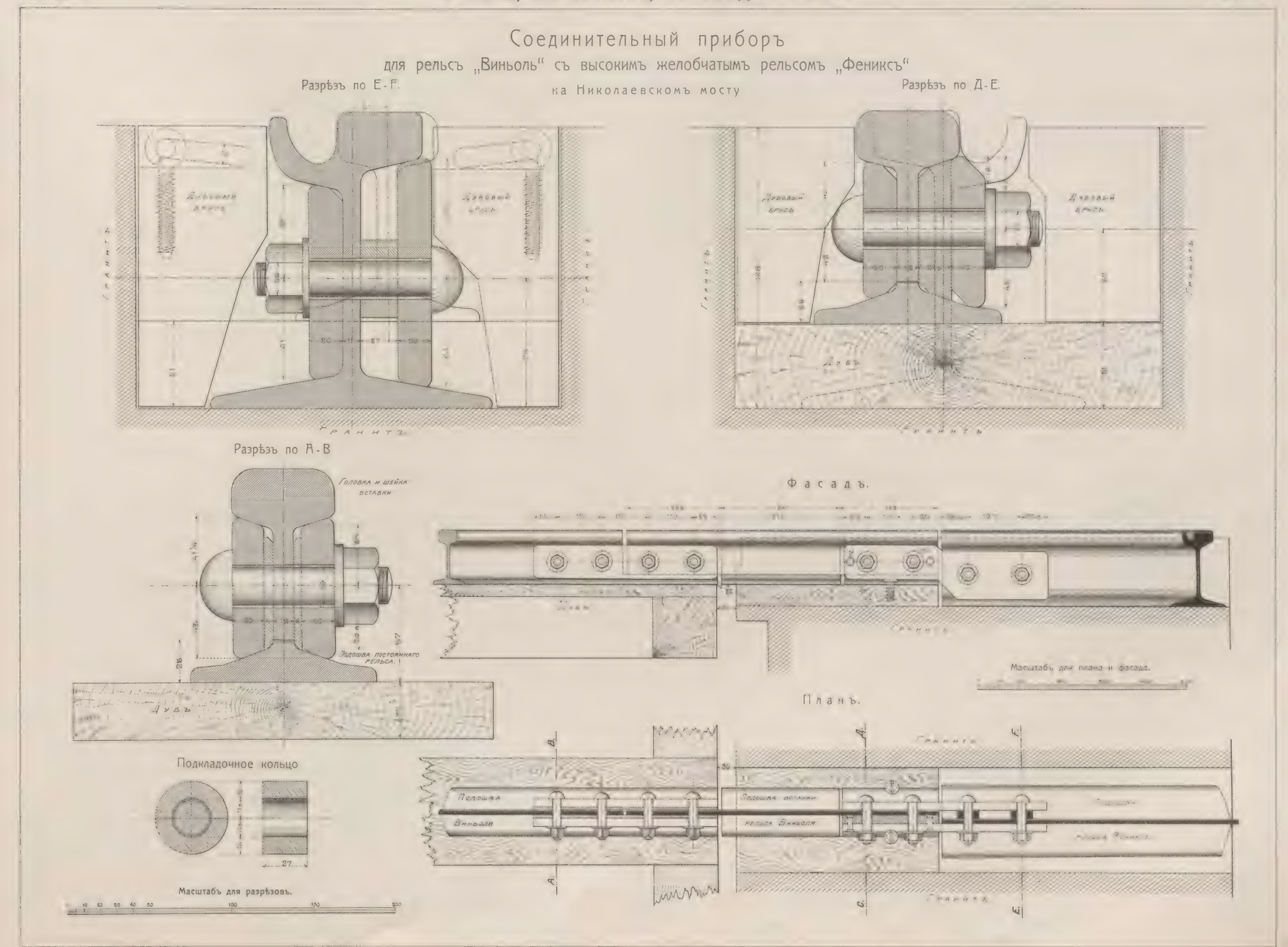
ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ



Соединеніе рельсовъ на разводныхъ частяхъ мостовъ.



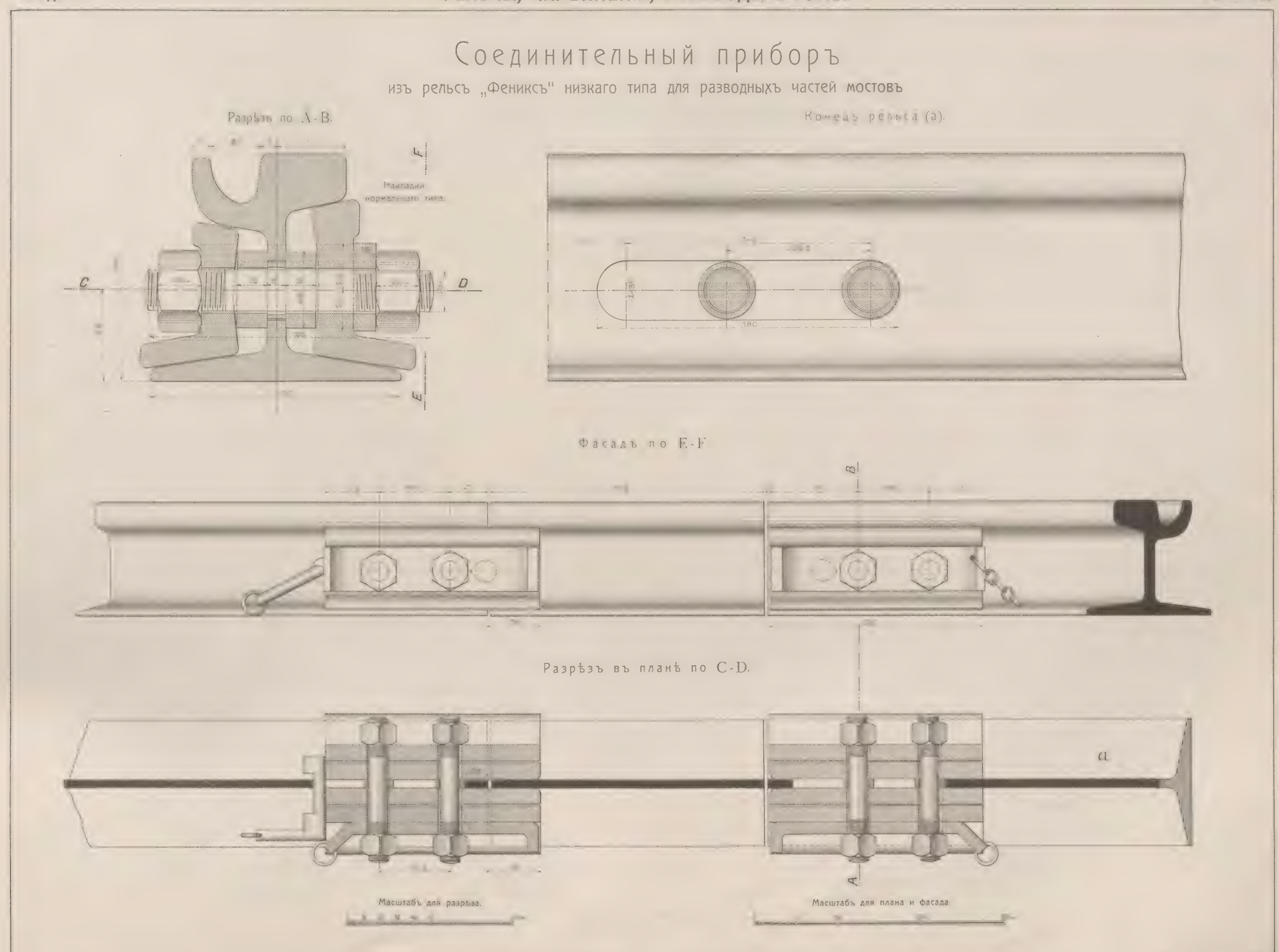


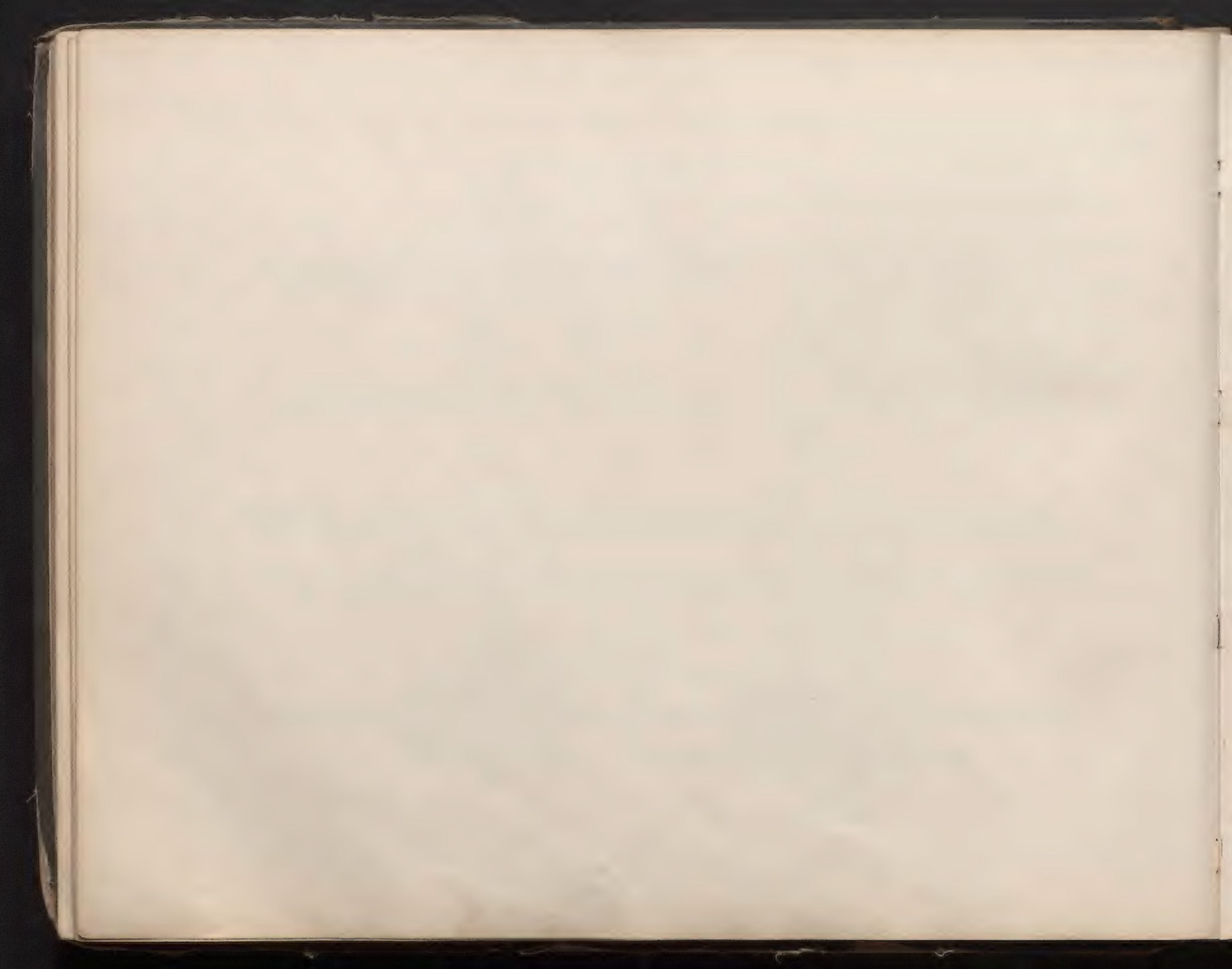

Соединительный приборъ
для рельсъ „Виньоль" съ высокимъ желобчатымъ рельсомъ „Фениксъ"
на Николаевскомъ мосту
Разрѣзъ по Е-F.
Разрѣзъ по Д-Е.
Разрѣзъ по A-B
Головка и шейка вставки
Подошва постояннаго рельса.
Дубъ
Фасадъ.
Масштабъ для плана и фасада.
Планъ.
Подкладочное кольцо
Масштабъ для разрѣзовъ.

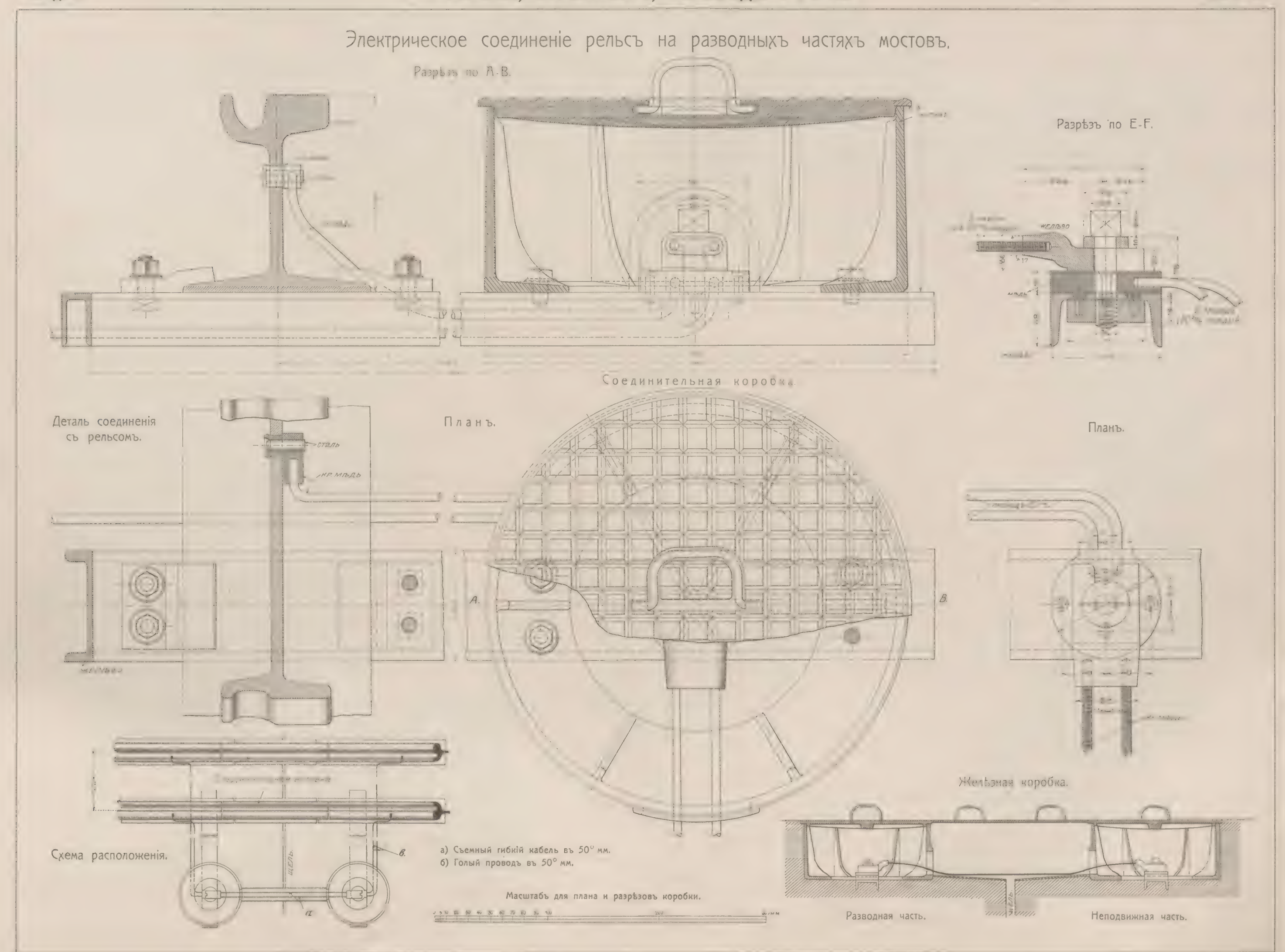


Соединительный приборъ

изъ рельсъ „Фениксъ" низкаго типа для разводныхъ частей мостовъ





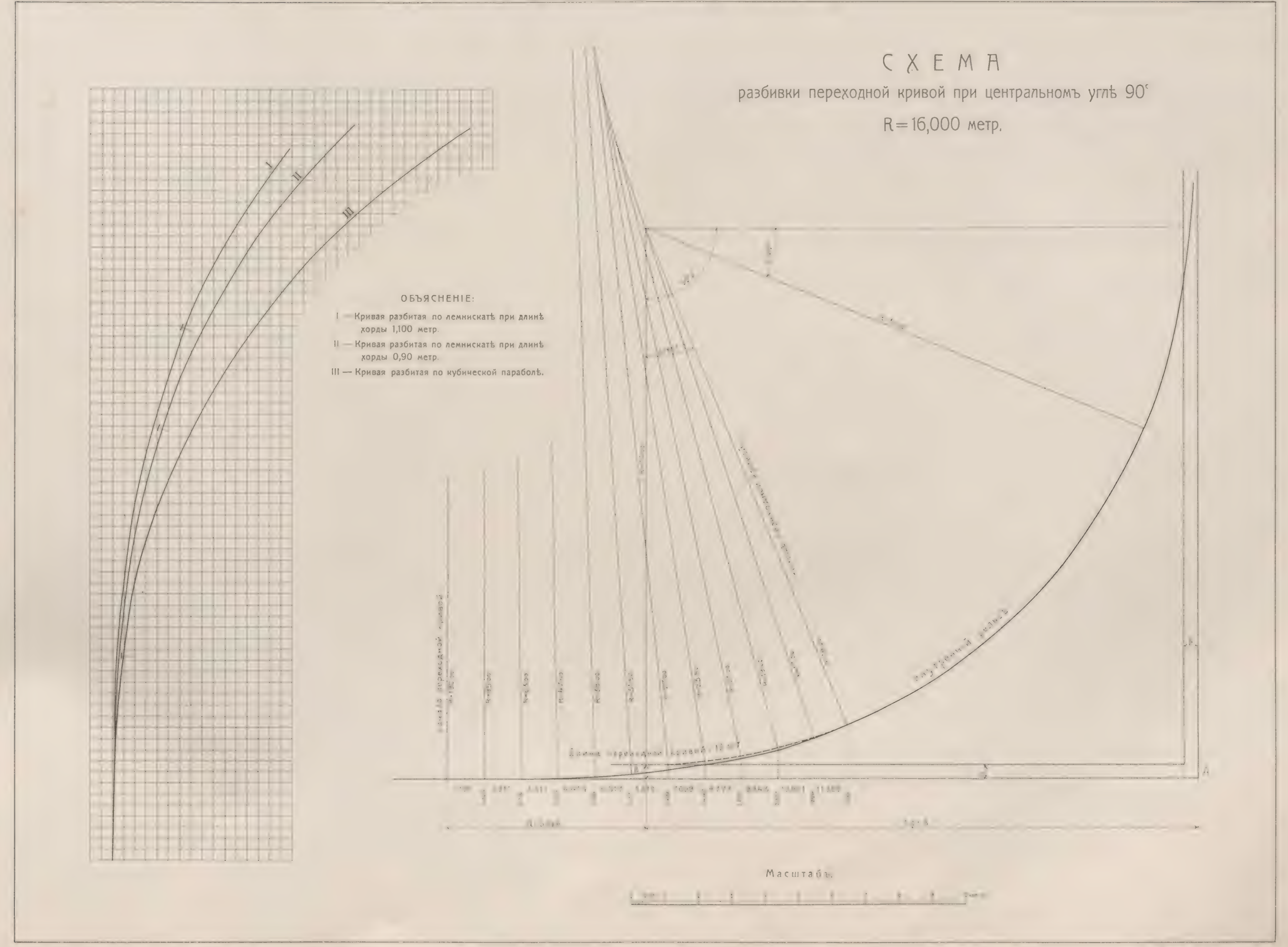

Электрическое соединеніе рельсъ на разводныхъ частяхъ мостовъ.
Разрѣзъ по A-B.
Разрѣзъ по E-F.
Соединительная коробка.
Деталь соединенія съ рельсомъ.
Планъ.
Планъ.
сталь
A.
B.
Схема расположенія.
а) Съемный гибкій кабель въ 50° мм.
б) Голый проводъ въ 50° мм.
Масштабъ для плана и разрѣзовъ коробки.
Желѣзная коробка.
Разводная часть.
Неподвижная часть.



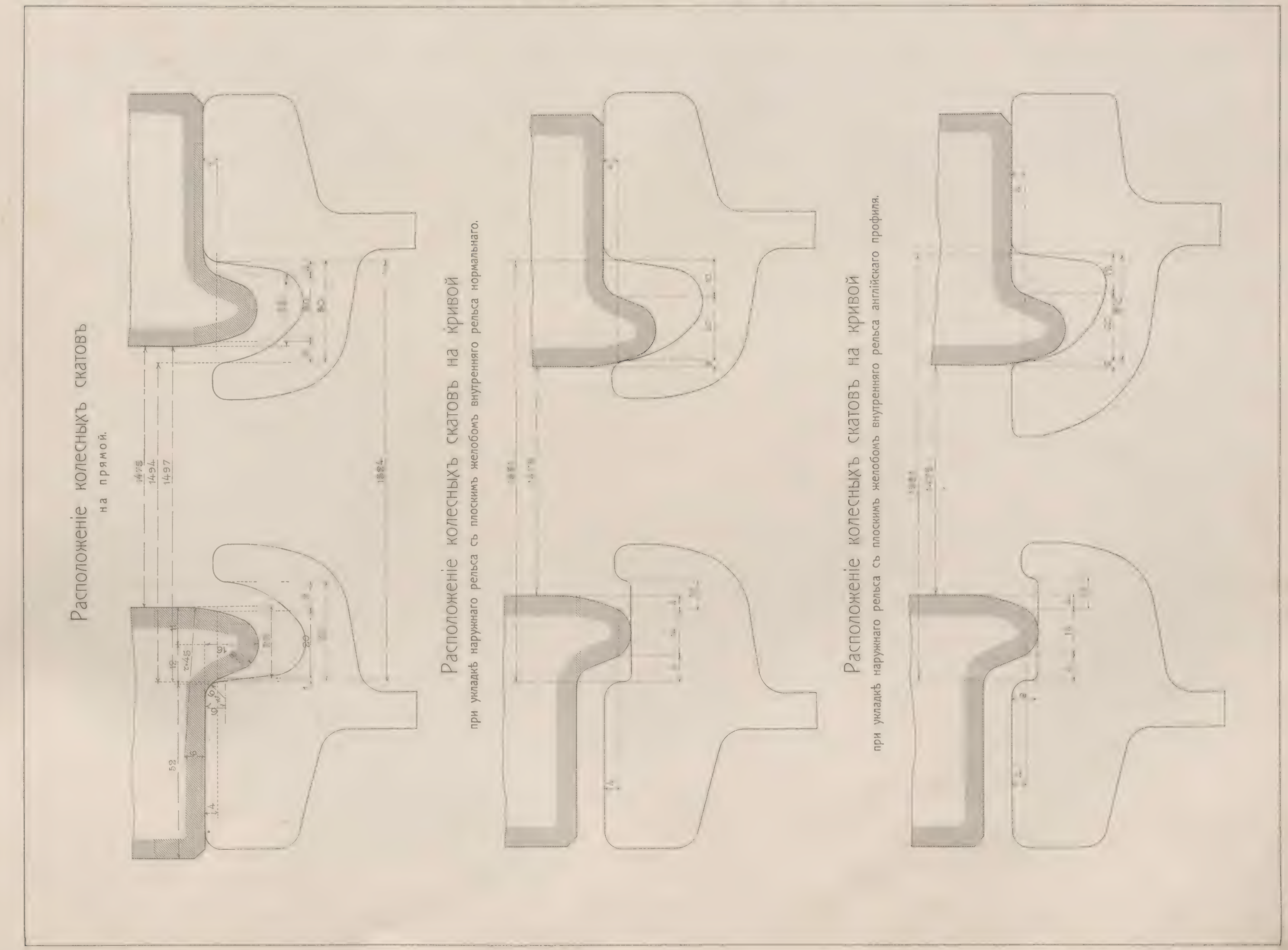
СХЕМА

разбивки переходной кривой при центральномъ углѣ 90°

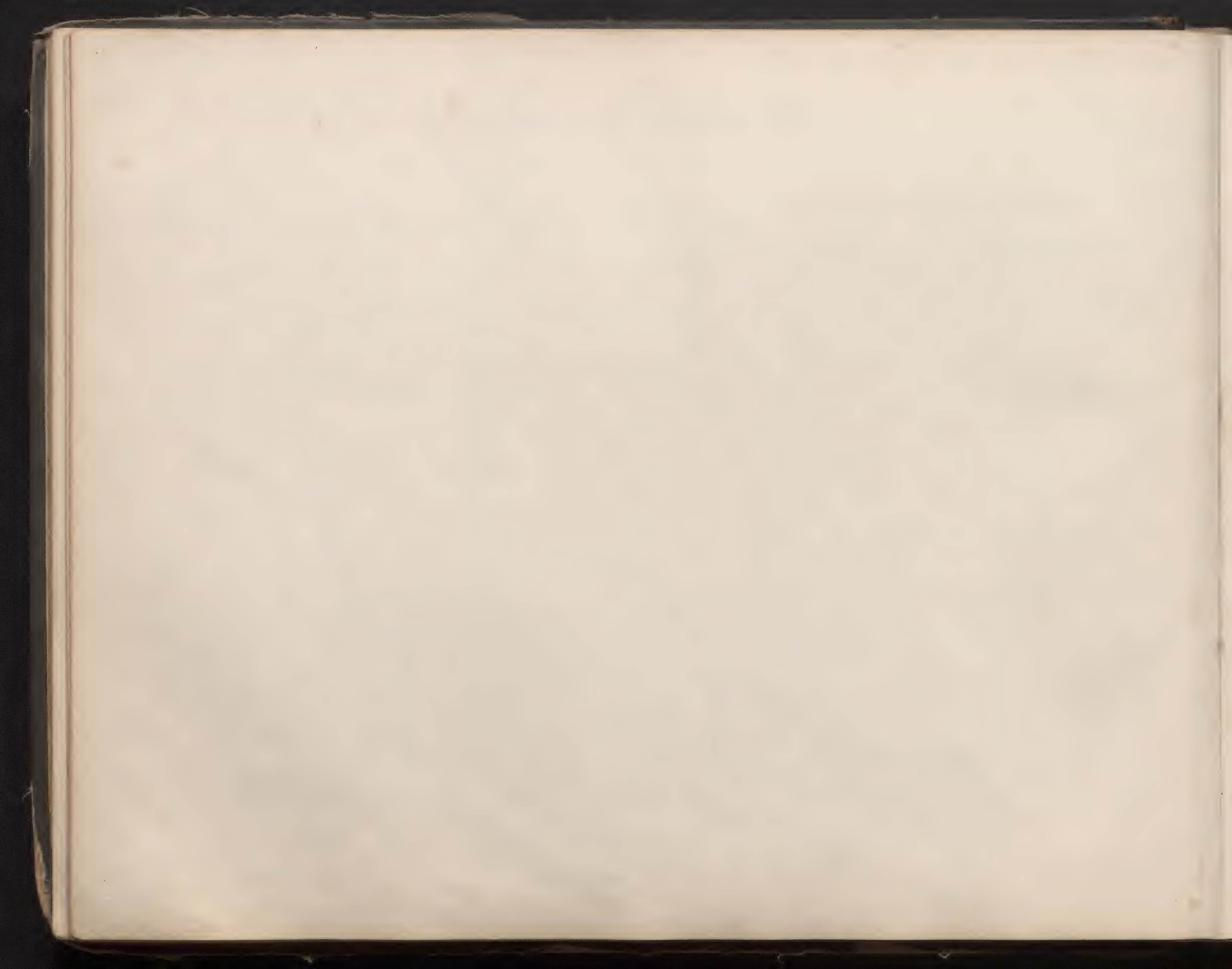
R = 16,000 метр.







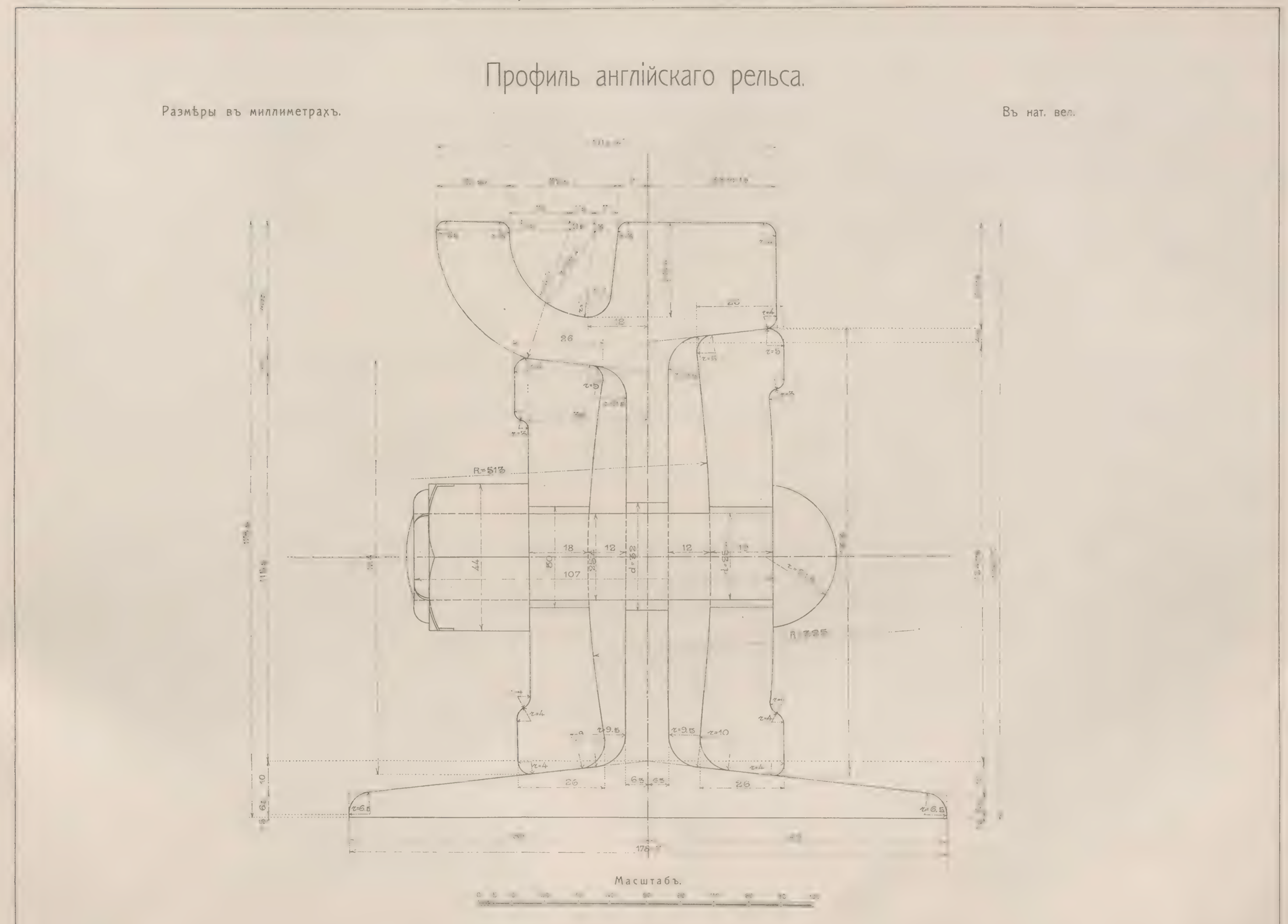
ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ.



Профиль англійскаго рельса.

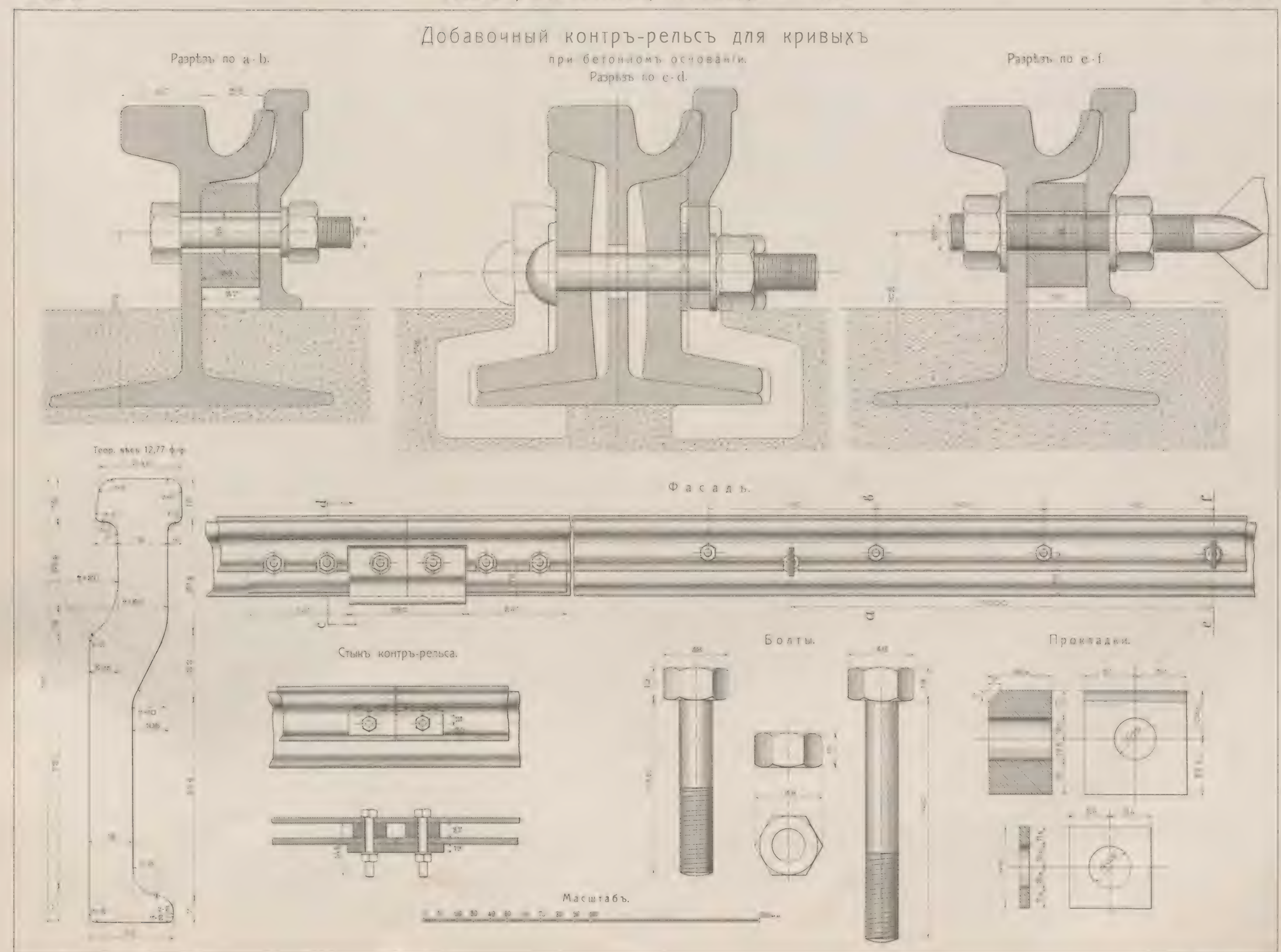
Размѣры въ миллиметрахъ.

Въ нат. вел.

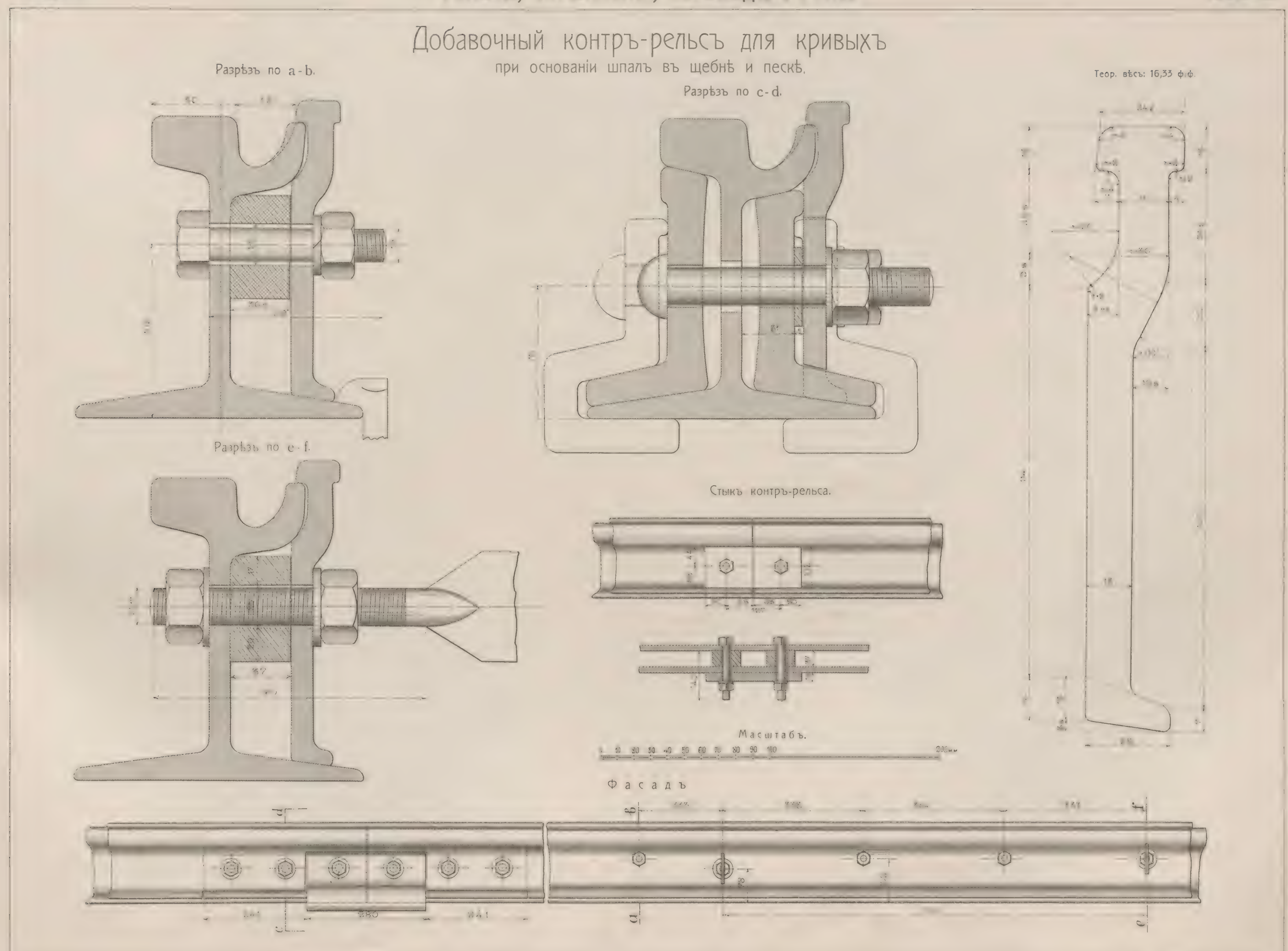


ХИМ. АВТО-ЛИТ. ЛЕ-КЕЛЬБЕРГЪ, СПБ.

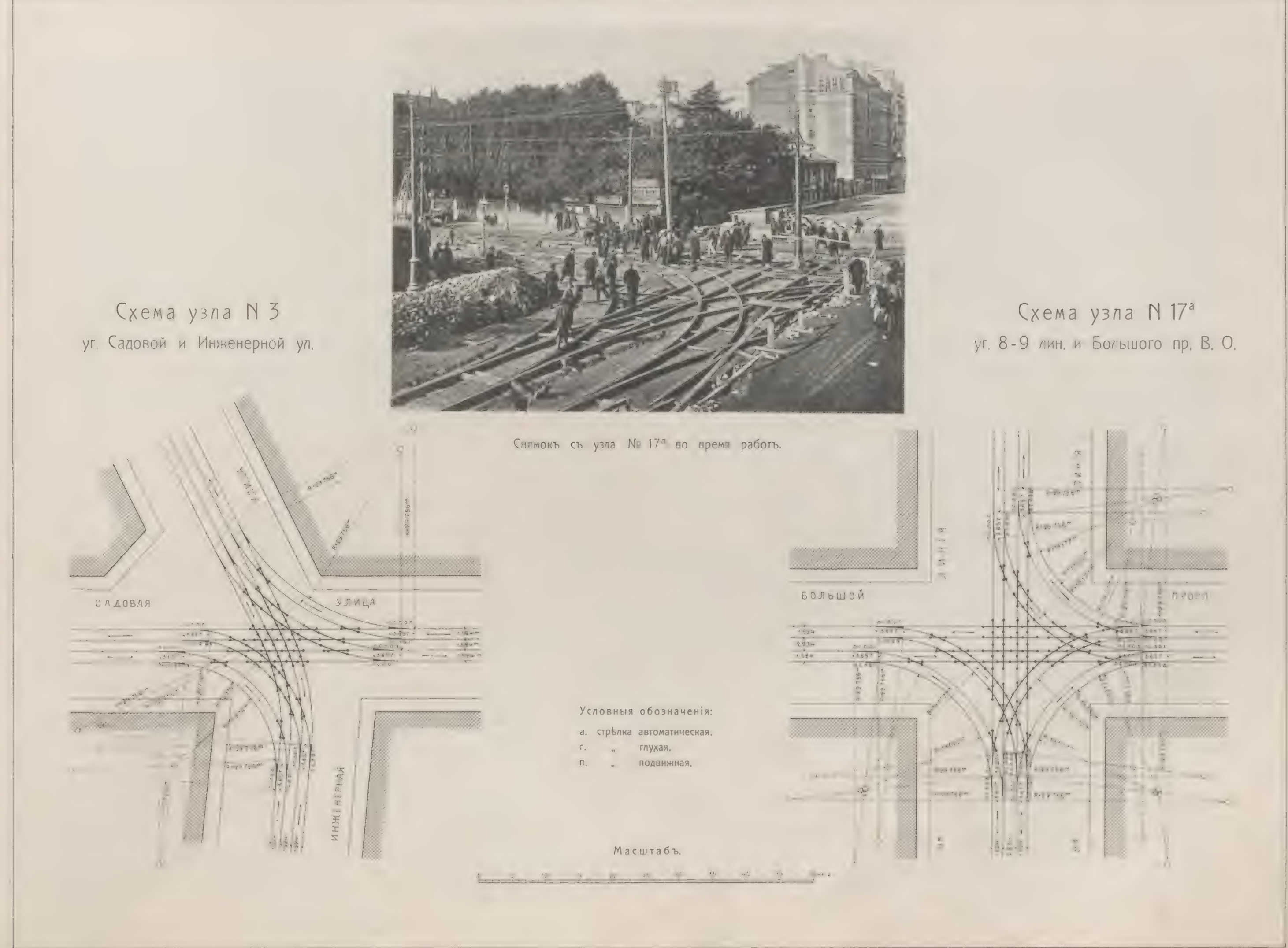



Добавочный контръ-рельсъ для кривыхъ
при бетонномъ основаніи.
Разрѣзъ по a-b.
Разрѣзъ по c-d.
Разрѣзъ по e-f.
Фасадъ.
Стыкъ контръ-рельса.
Болты.
Прокладки.
Масштабъ.




Добавочный контръ-рельсъ для кривыхъ
при основаніи шпалъ въ щебнѣ и пескѣ.
Разрѣзъ по a-b.
Разрѣзъ по c-d.
Теор. вѣсъ: 16,33 ф.ф.
Разрѣзъ по e-f.
Стыкъ контръ-рельса.
Масштабъ.
Фасадъ

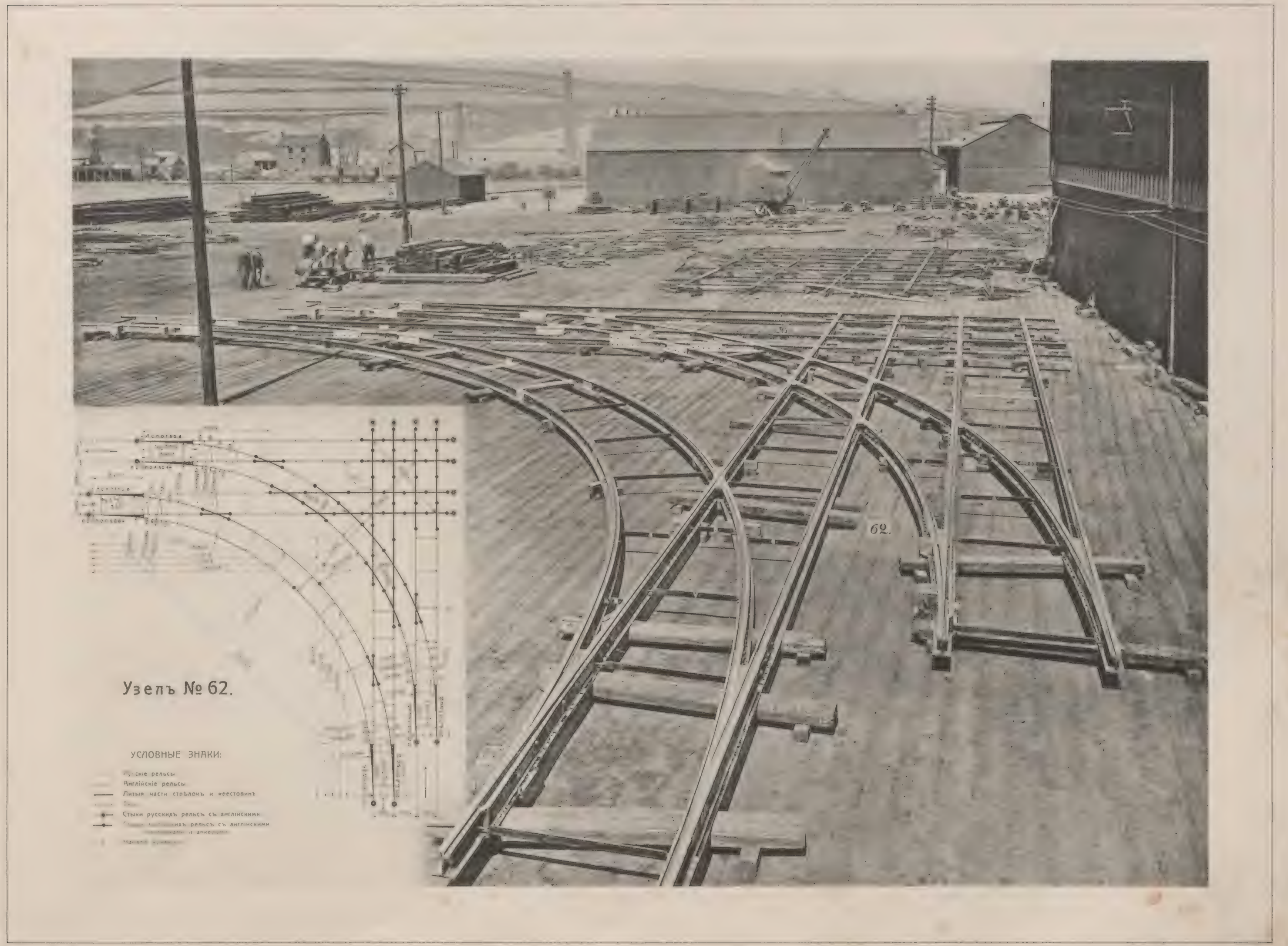




Снимокъ съ узла № 17а во время работъ.

ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ.

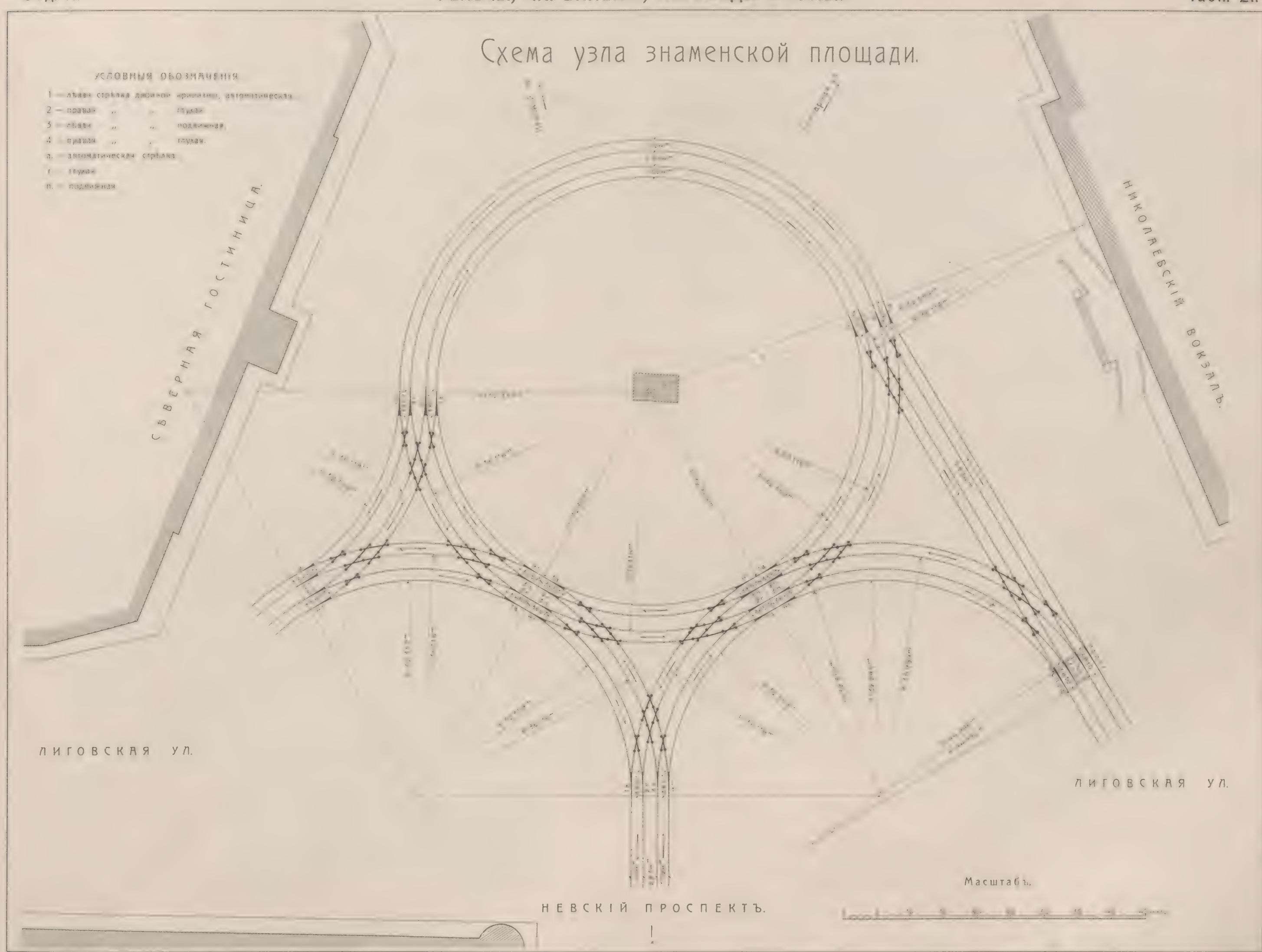




ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЛЕРЪ, СПБ.

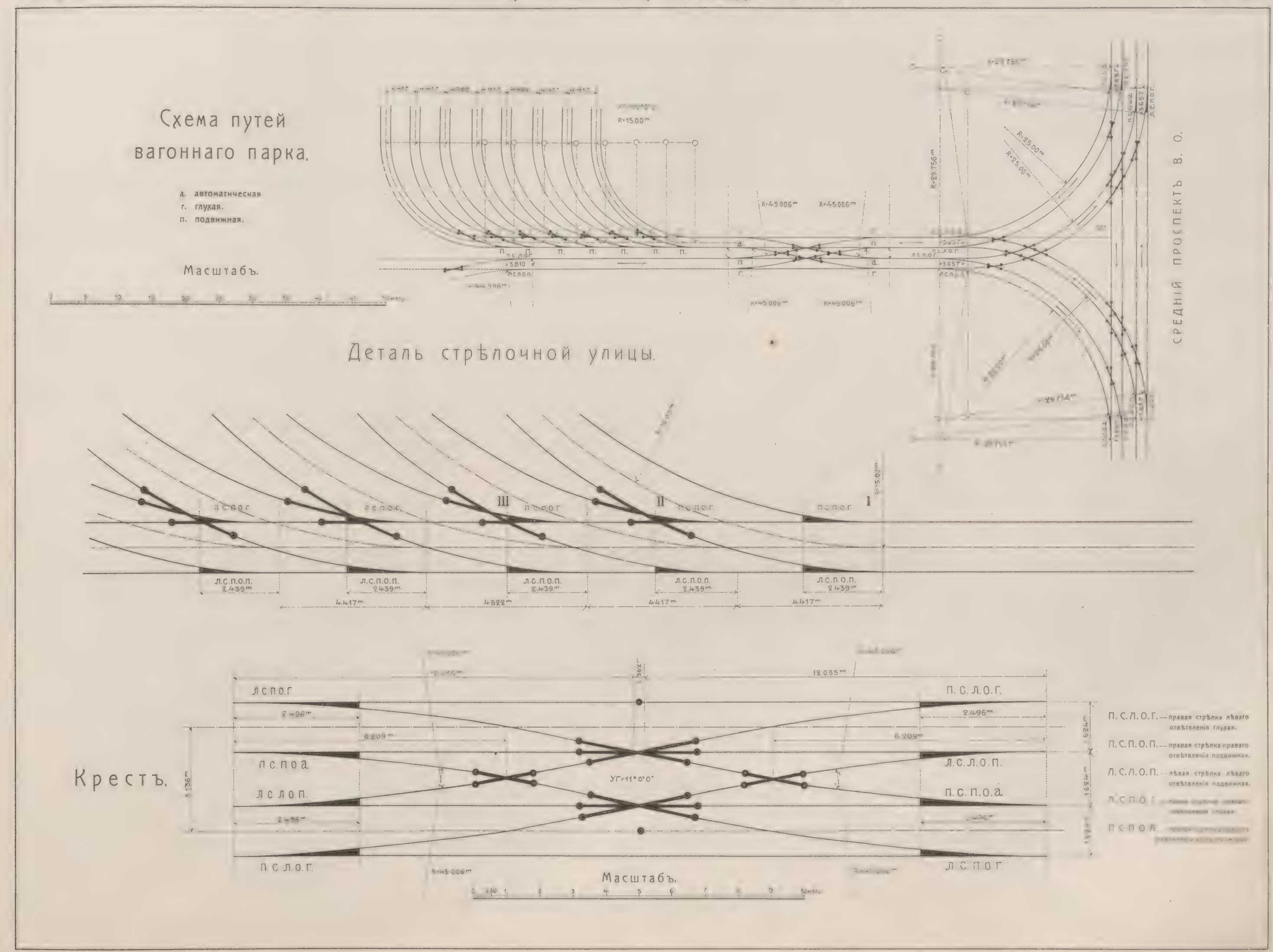


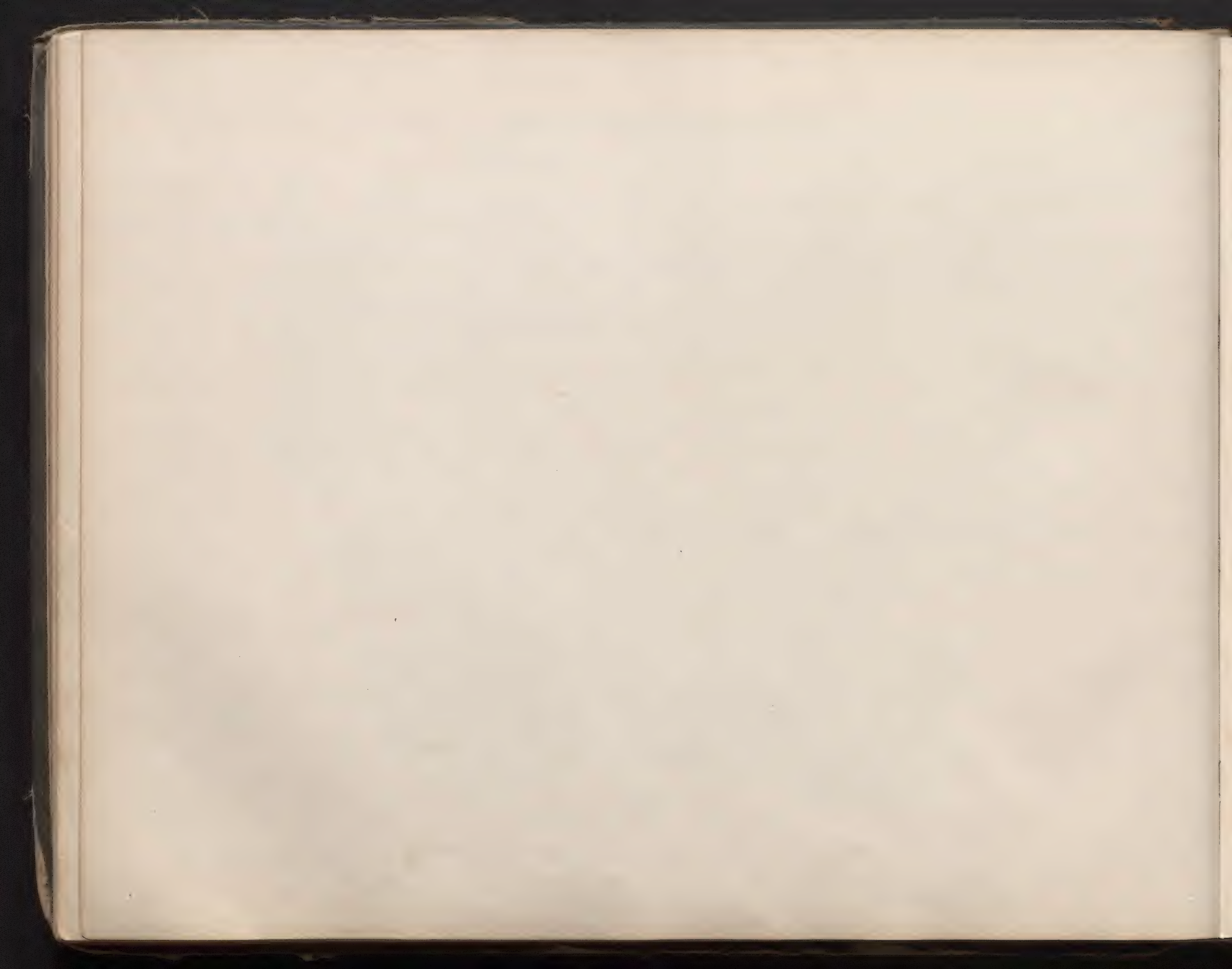
Схема узла знаменской площади.

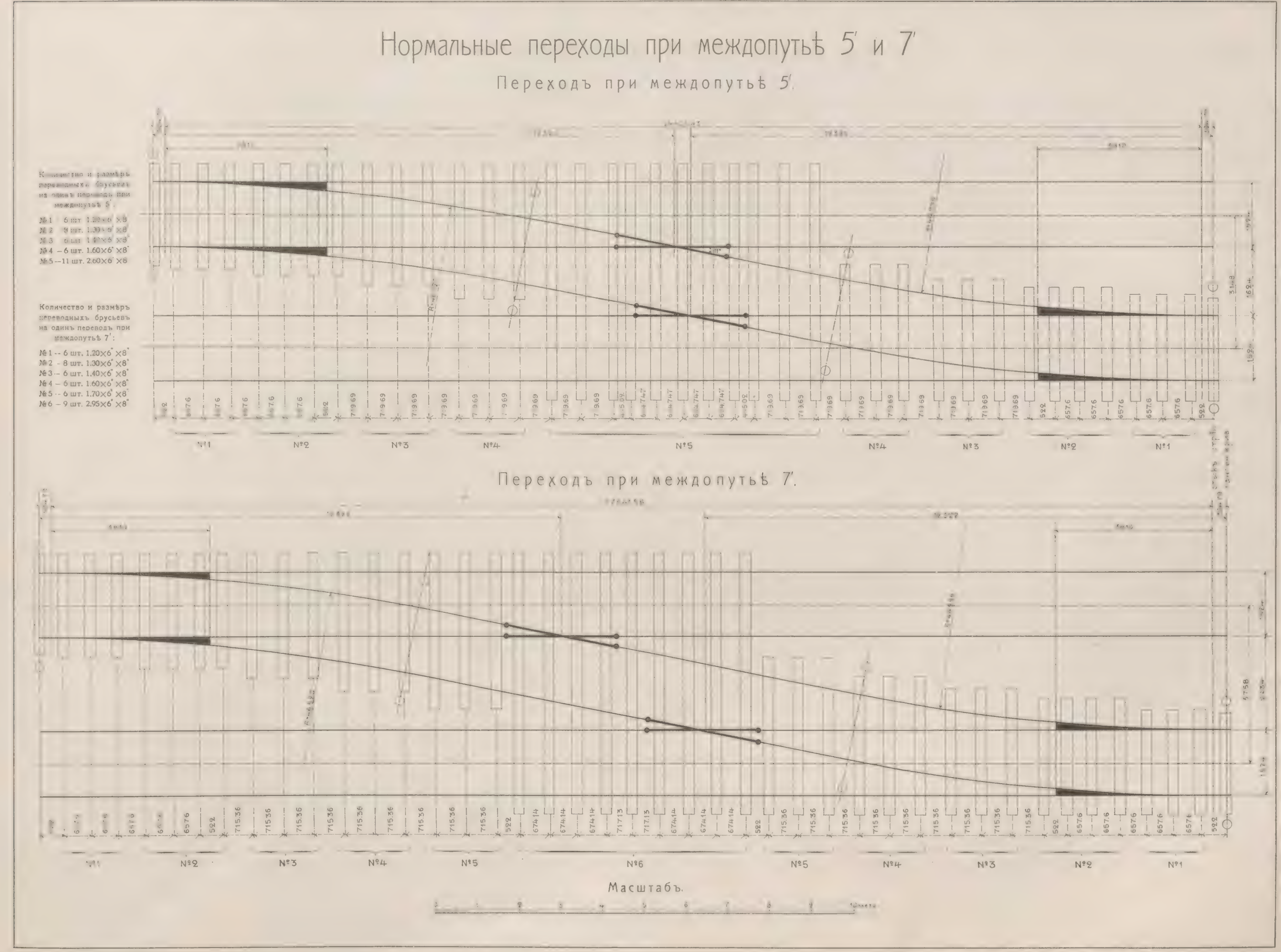


ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ.




Схема путей вагоннаго парка.
а. автоматическая
г. глухая.
п. подвижная.
Масштабъ.
СРЕДНІЙ ПРОСПЕКТЪ В. О.
R=15.00m
R=45.006m
R=25.00m
R=29.756m
Деталь стрѣлочной улицы.
Л.С.П.О.П.
2.439m
4.417m
4.822m
I
II
III
Крестъ.
Л.С.П.О.Г.
П.С.Л.О.Г.
П.С.П.О.А.
Л.С.Л.О.П.
Л.С.П.О.Г.
2.496m
8.209m
12.035m
5.24m
1.624m
УГ=11°0'0"
Масштабъ.
П.С.Л.О.Г. — правая стрѣлка лѣваго отвѣтвленія глухая.
П.С.П.О.П. — правая стрѣлка праваго отвѣтвленія подвижная.
Л.С.Л.О.П. — лѣвая стрѣлка лѣваго отвѣтвленія подвижная.
Л.С.П.О.Г.
П.С.П.О.А.





ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ.



Детальный чертежъ литой стрѣлки

изъ марганцовой стали „Эра“ (правое отвѣтвленіе).



ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ

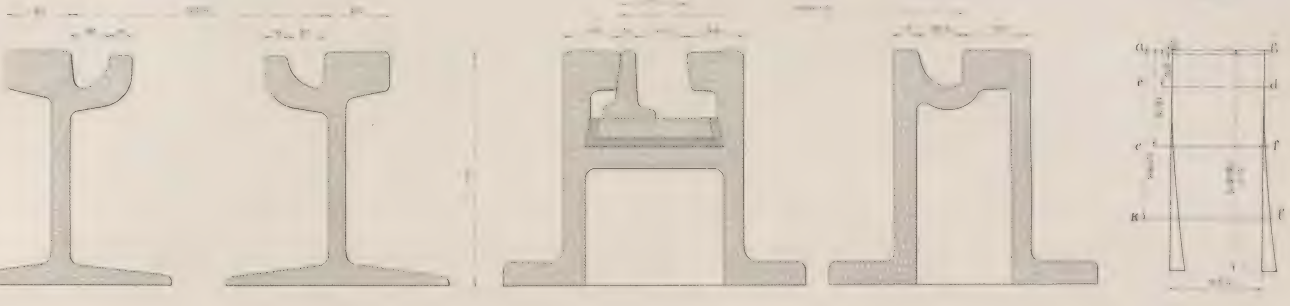


Детали поперечныхъ разрѣзовъ литой стрѣлки

изъ марганцовой стали „Эра“

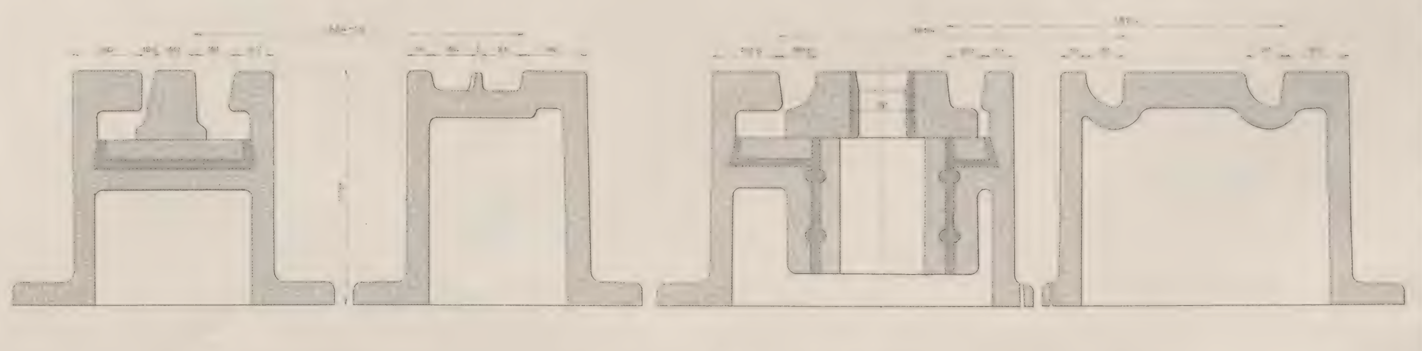
Разрѣзъ по a-b
(на 50 мм. отъ начала стрѣлки).

Разрѣзъ по c-d
(на 610 мм. отъ начала стрѣлки).



Разрѣзъ по e-f
(на 1575 мм. отъ начала стрѣлки).

Разрѣзъ по k-l
(на 2788 мм. отъ начала стрѣлки).



Масштабъ.

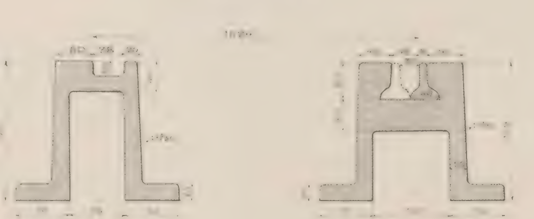
ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ.



Детали поперечныхъ разрѣзовъ литой стрѣлки

изъ марганцовой стали „Эра".

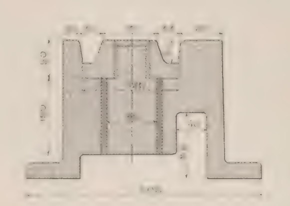
Разрѣзъ по A-B.



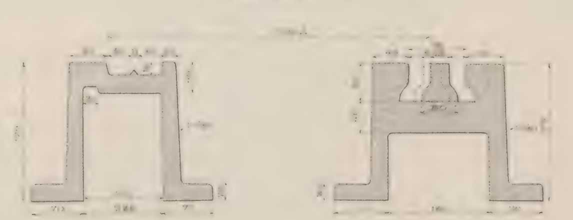
Разрѣзъ по K-L.



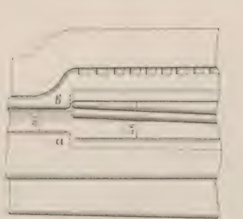
Разрѣзъ по G-H.



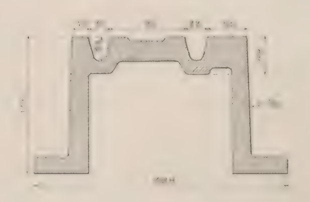
Разрѣзъ по C-D.



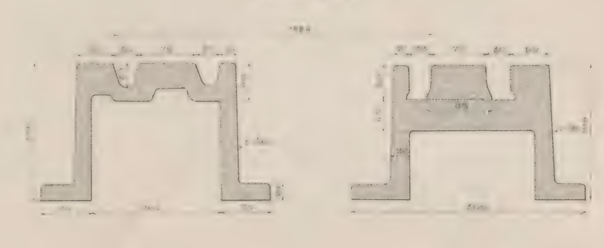
Конецъ подвижного остряка.



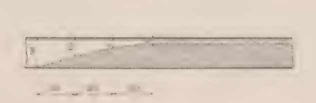
Разрѣзъ по M-N (за корнемъ).



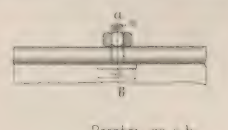
Разрѣзъ по E-F.



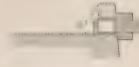
Продольный профиль конца неподвижного остряка.



Упорный болтъ въ стрѣлкѣ съ подвижнымъ острякомъ.



Разрѣзъ по a b.



Масштабъ.

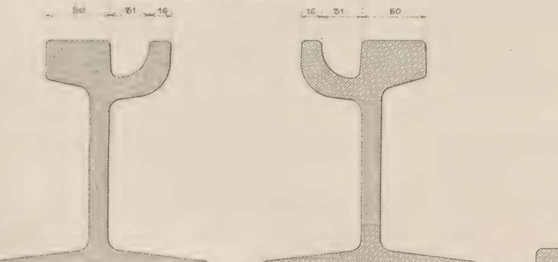
Техн. Авто-Лит. Де-Кельшъ, Спб.



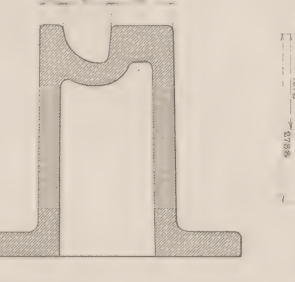
Детали поперечныхъ разрѣзовъ литой стрѣлки

изъ марганцовой стали „Эра".

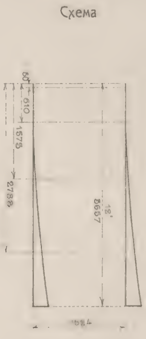
На 50 мм. отъ начала стрѣлки.



На 610 мм. отъ начала стрѣлки.

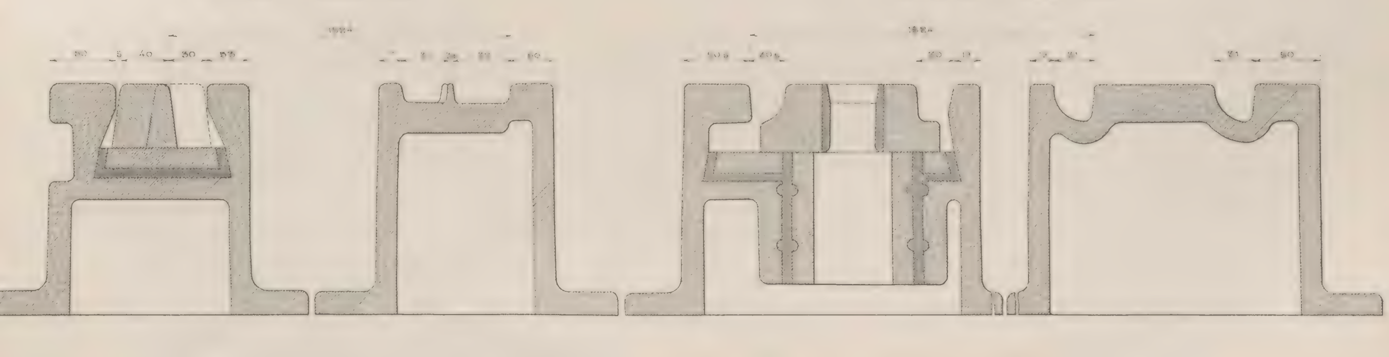


Схема



На 1575 мм. отъ начала стрѣлки.

На 2788 мм. отъ начала стрѣлки.

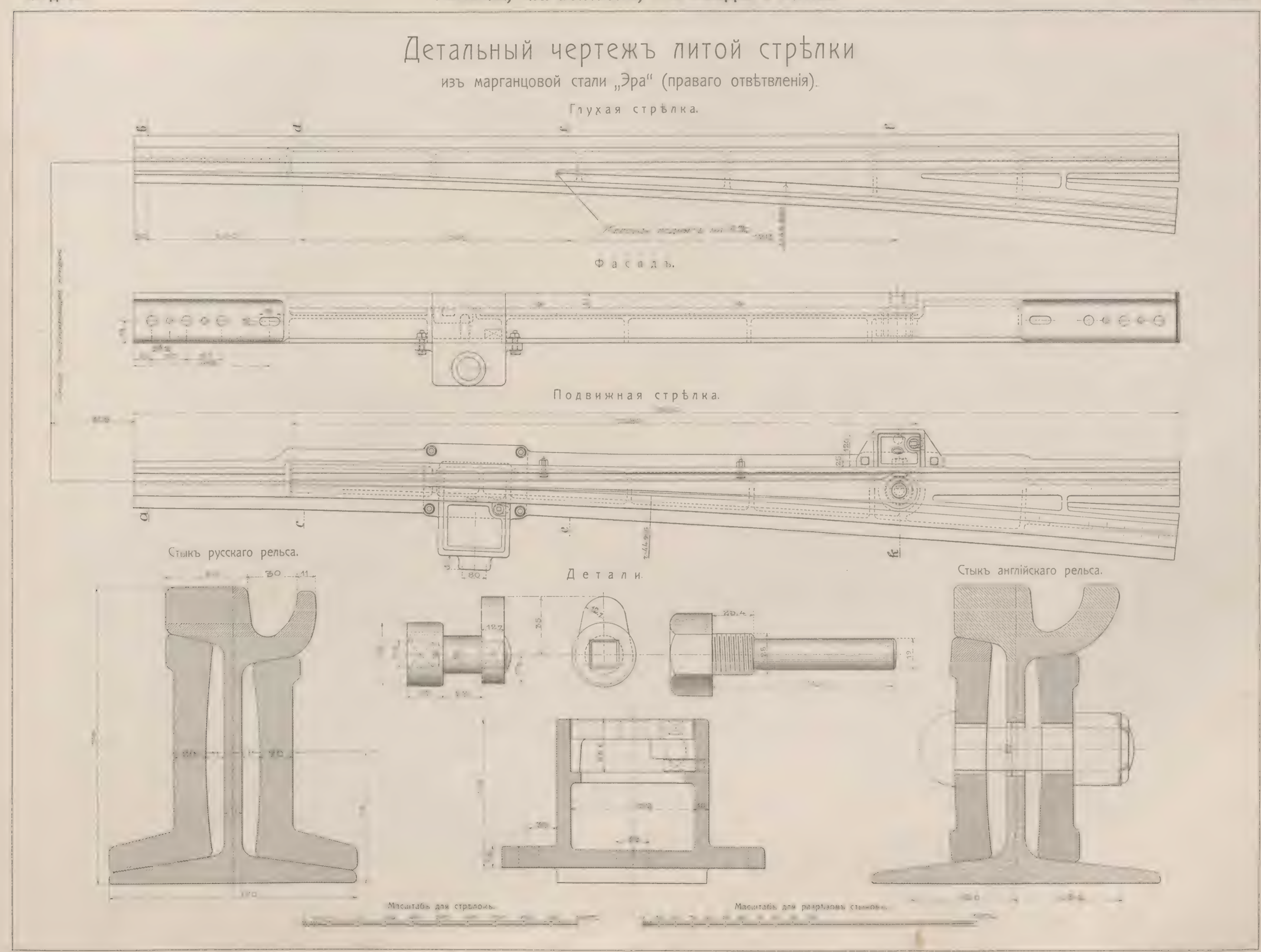


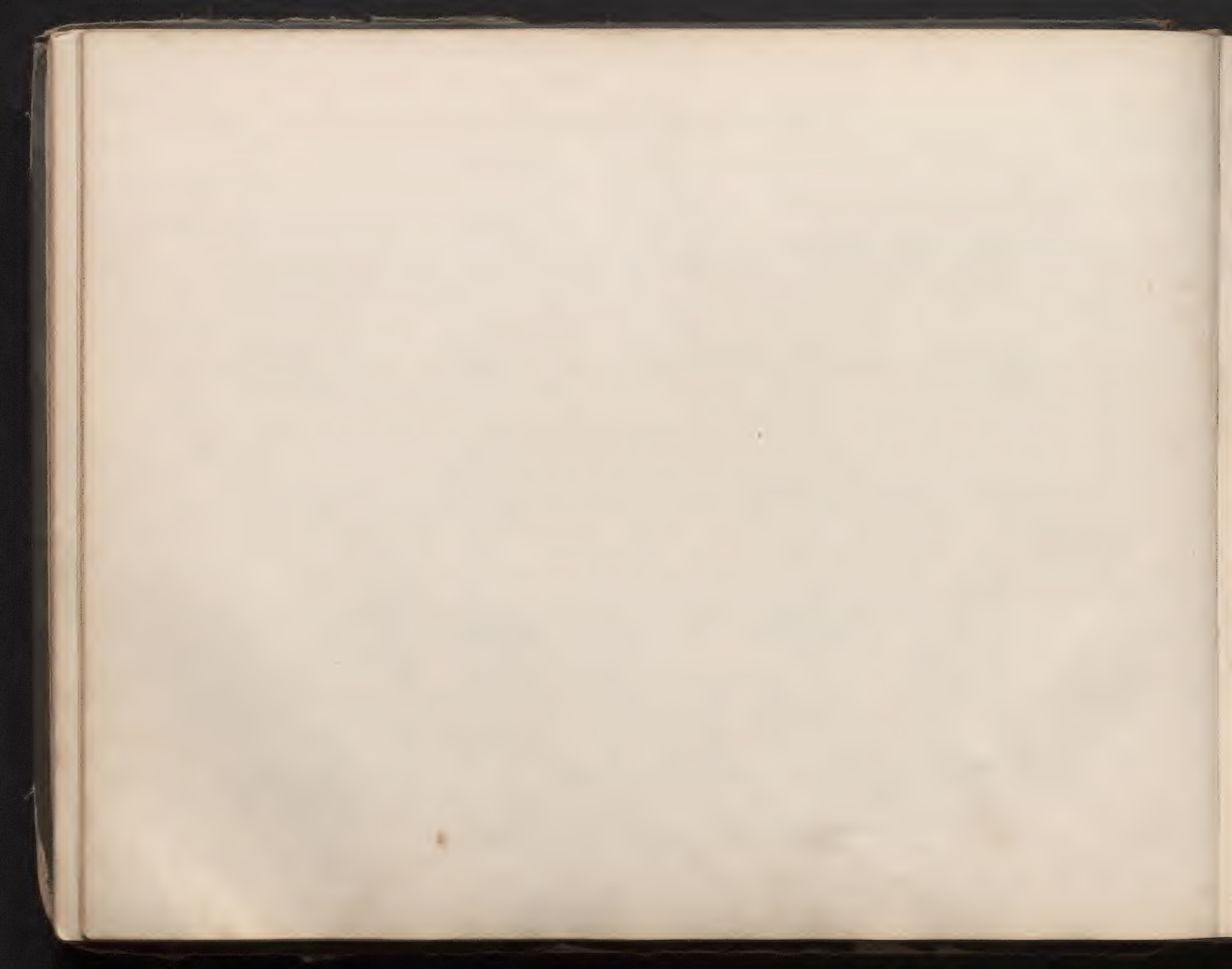
Масштабъ.

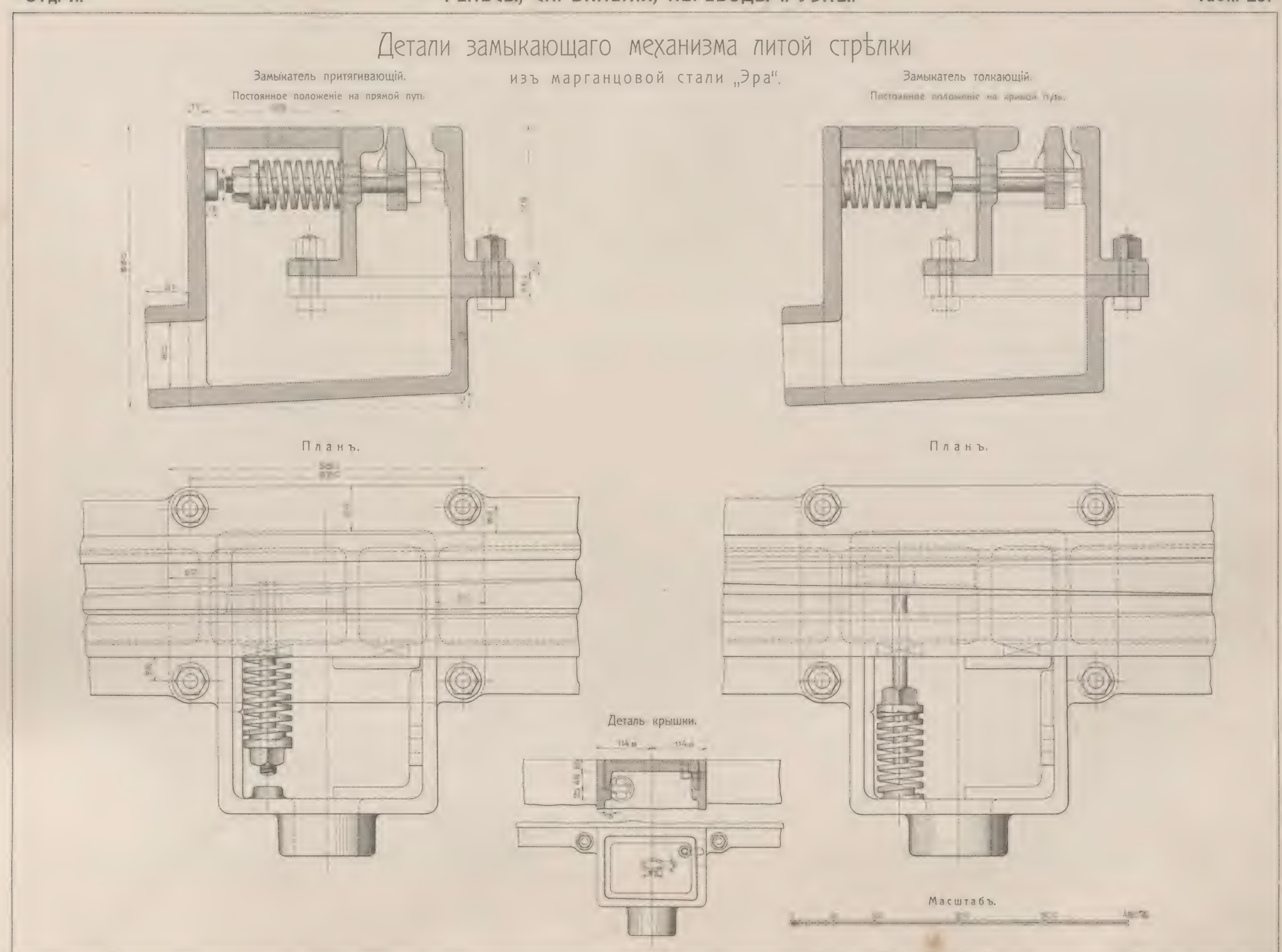
10 20 30 40 50 100 150 200

ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ



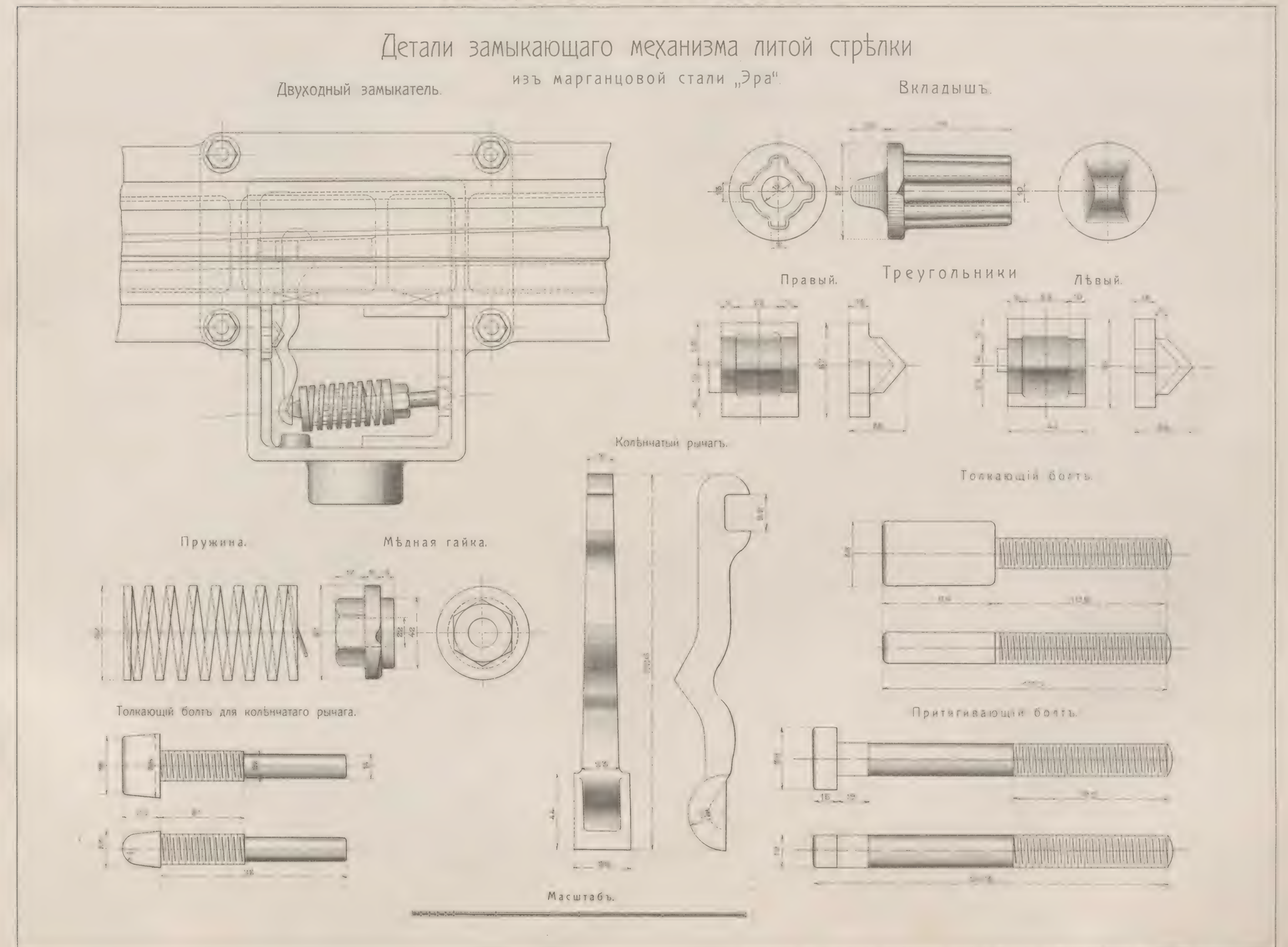

Детальный чертежъ литой стрѣлки
изъ марганцовой стали „Эра" (праваго отвѣтвленія).
Глухая стрѣлка.
Фасадъ.
Подвижная стрѣлка.
Стыкъ русскаго рельса.
Детали.
Стыкъ англійскаго рельса.
Масштабъ для стрѣлокъ.
Масштабъ для разрѣзовъ стыковъ.





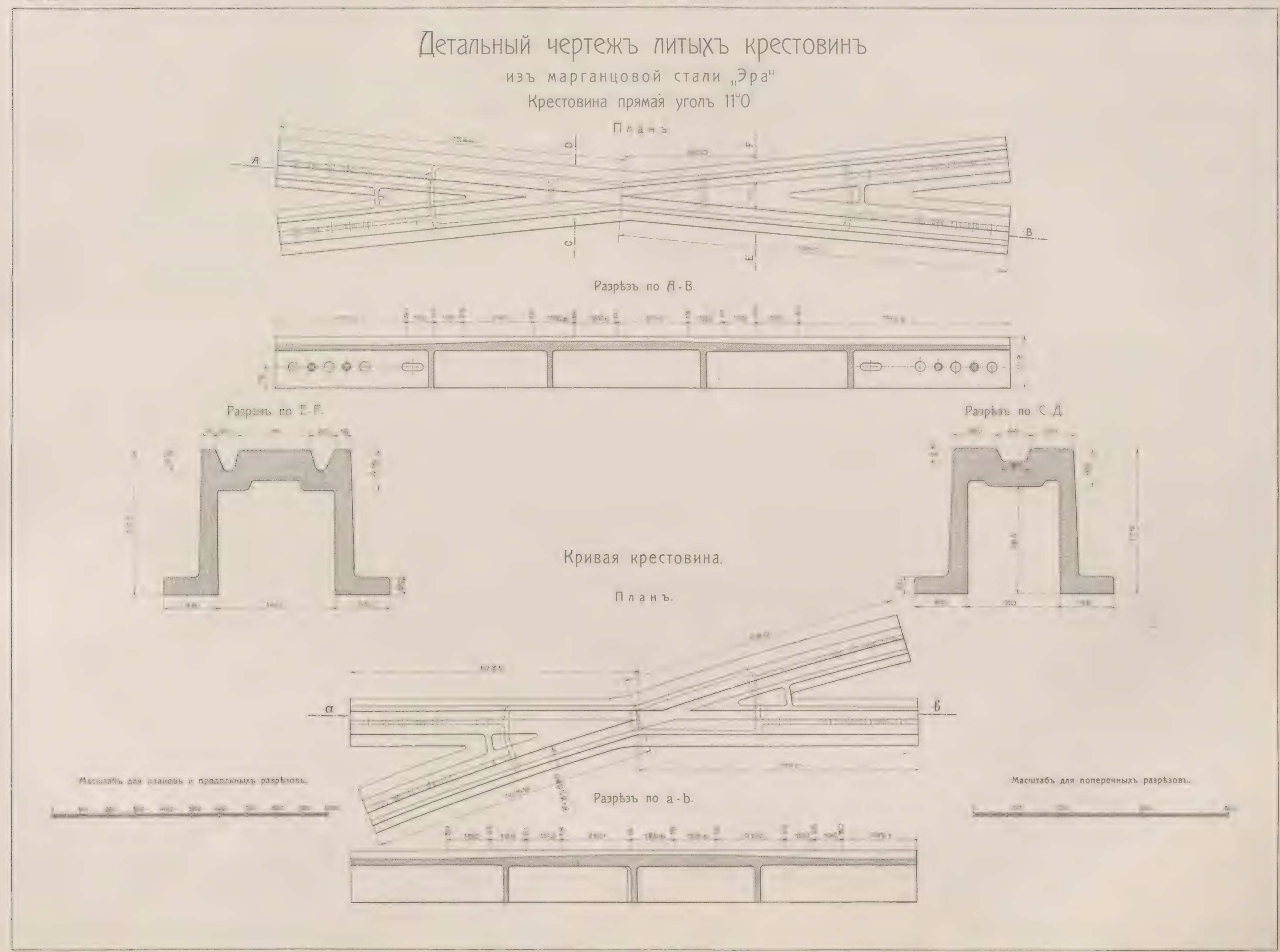
Техн. Авто-Лит. Де-Кельшъ, СПБ.





ТИП. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ.



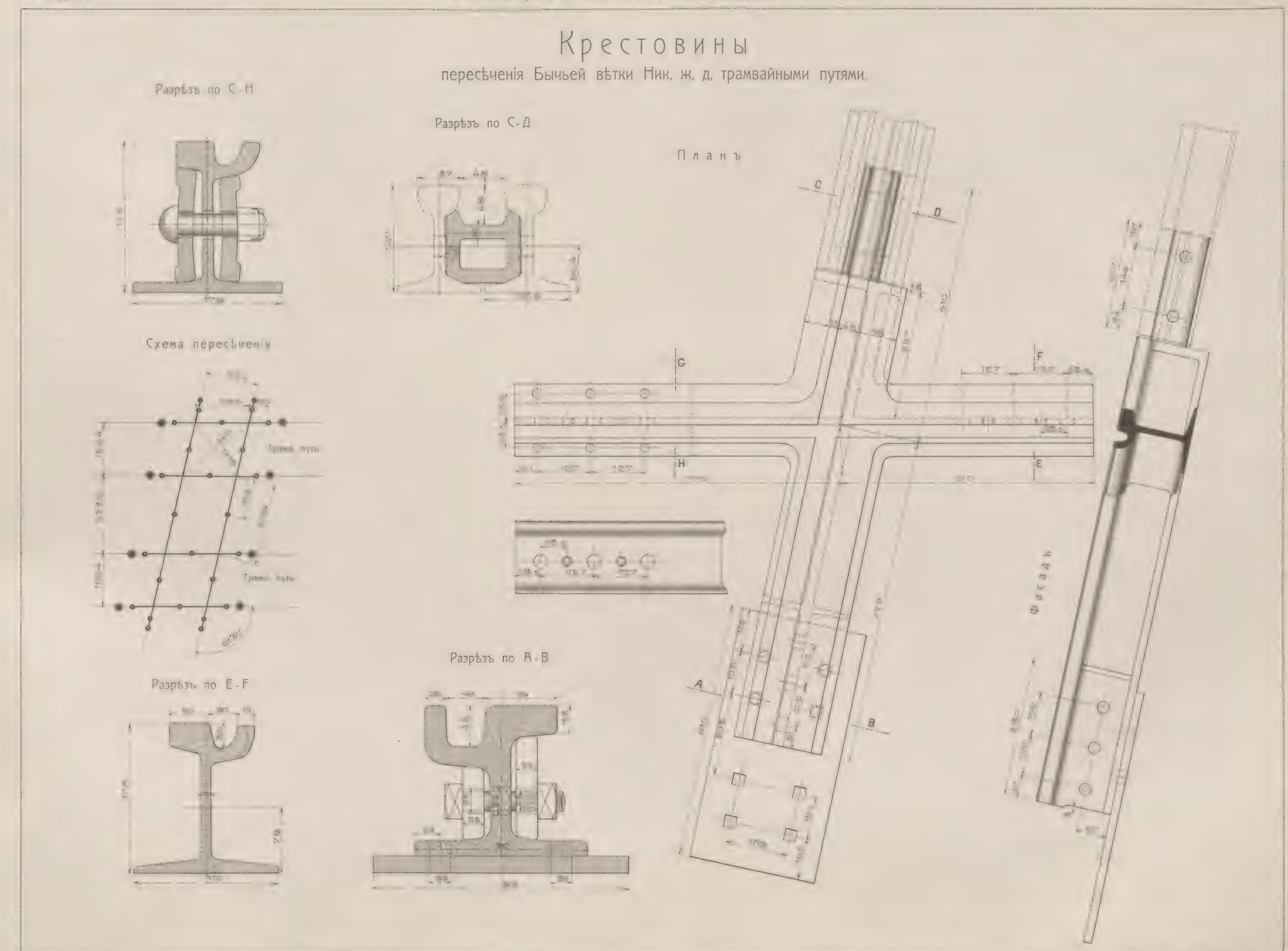


ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ



Крестовины

пересѣченія Бычьей вѣтки Ник. ж. д. трамвайными путями.



ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ.



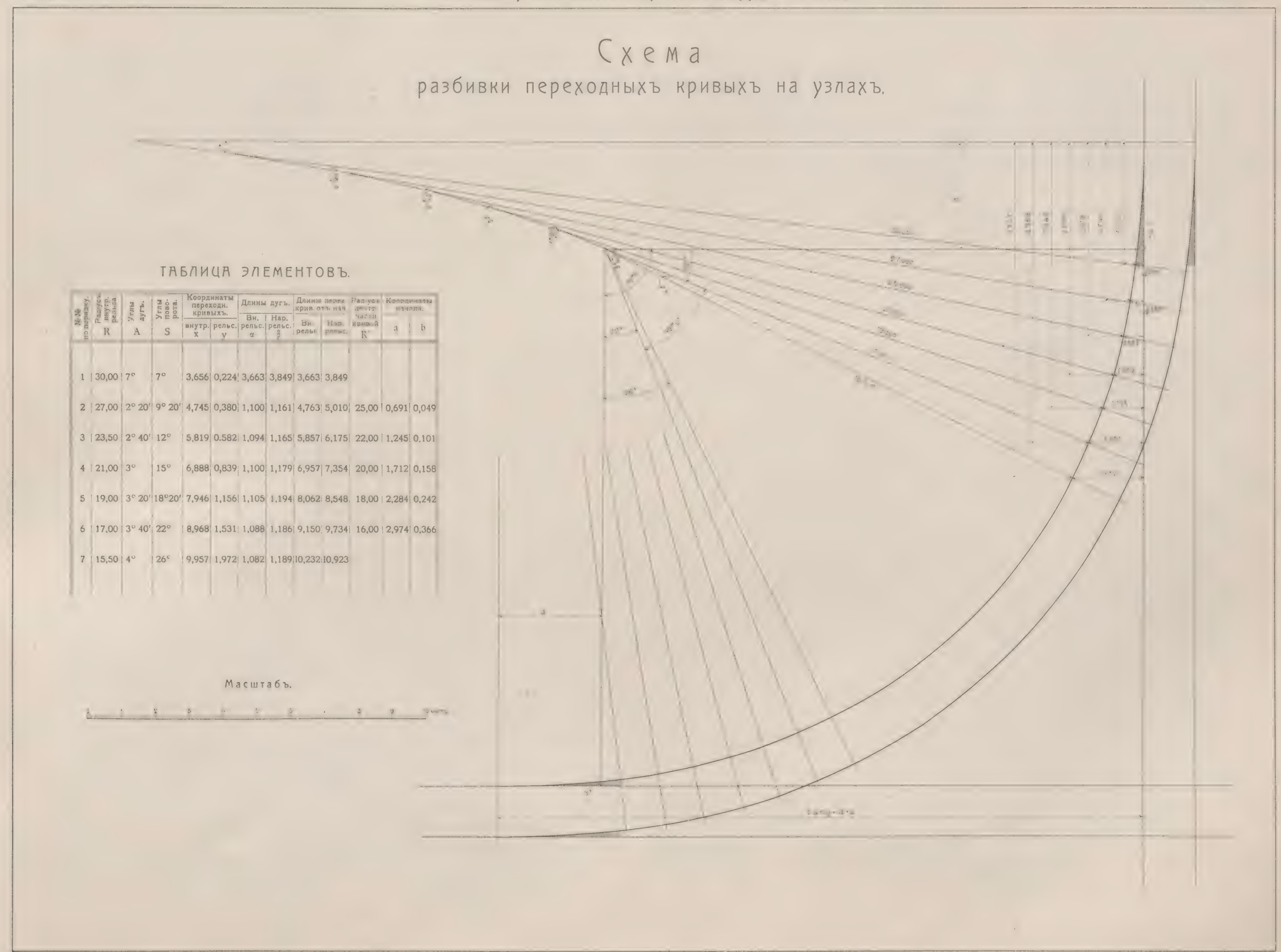
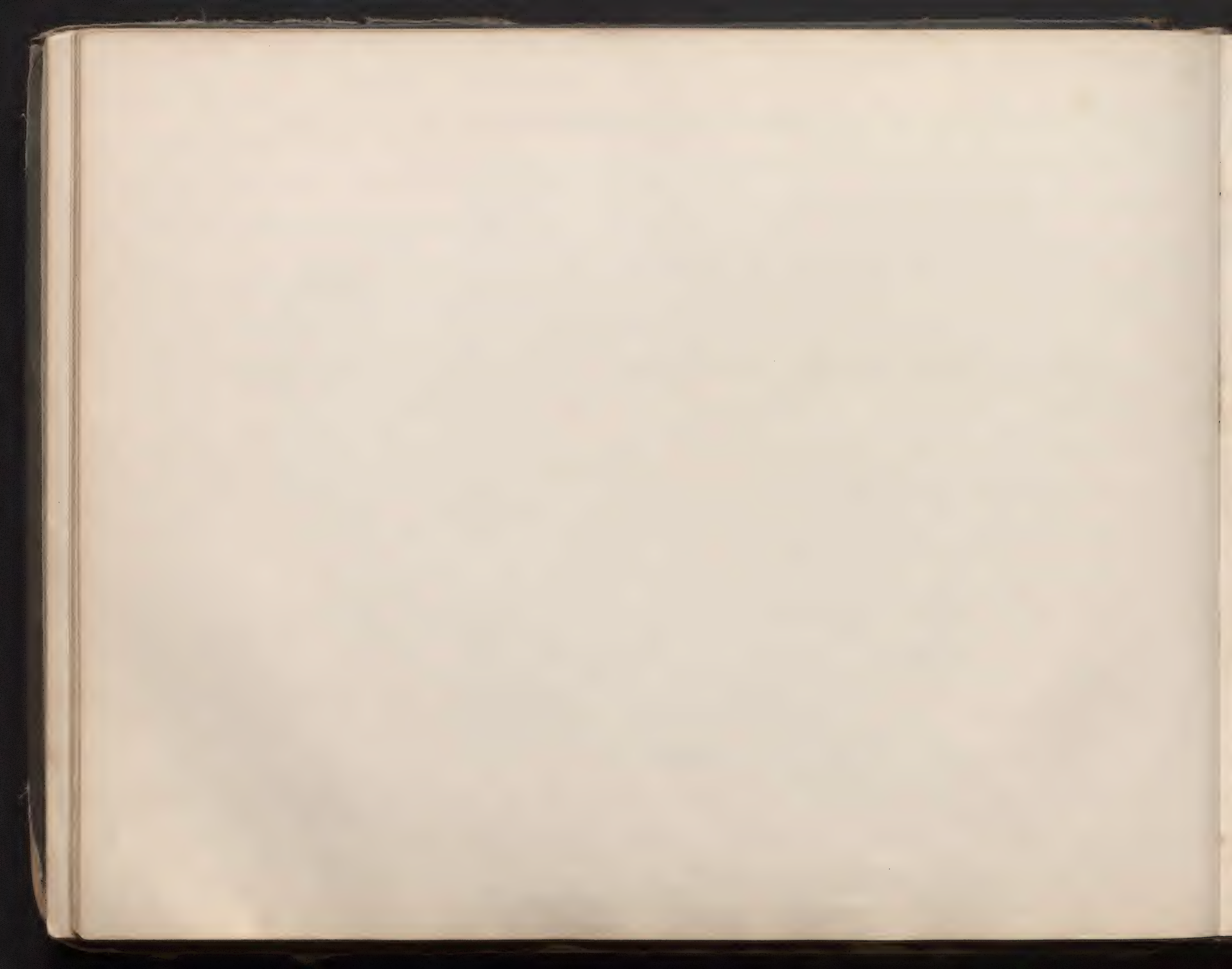


ТАБЛИЦА ЭЛЕМЕНТОВЪ.

№№ по порядку.	Радиусъ внутр. рельса R	Углы дугъ. A	Углы поворота. S	Координаты переходн. кривыхъ. внутр. x	рельс. y	Длины дугъ. Вн. рельс. α	Нар. рельс. β	Длины перех. крив. отъ нач. Вн. рельс.	Нар. рельс.	Радиусъ внутр. части кривой R'	Координаты начала. a	b
1	30,00	7°	7°	3,656	0,224	3,663	3,849	3,663	3,849			
2	27,00	2° 20'	9° 20'	4,745	0,380	1,100	1,161	4,763	5,010	25,00	0,691	0,049
3	23,50	2° 40'	12°	5,819	0.582	1,094	1,165	5,857	6,175	22,00	1,245	0,101
4	21,00	3°	15°	6,888	0,839	1,100	1,179	6,957	7,354	20,00	1,712	0,158
5	19,00	3° 20'	18°20'	7,946	1,156	1,105	1,194	8,062	8,548	18,00	2,284	0,242
6	17,00	3° 40'	22°	8,968	1,531	1,088	1,186	9,150	9,734	16,00	2,974	0,366
7	15,50	4°	26°	9,957	1,972	1,082	1,189	10,232	10,923			

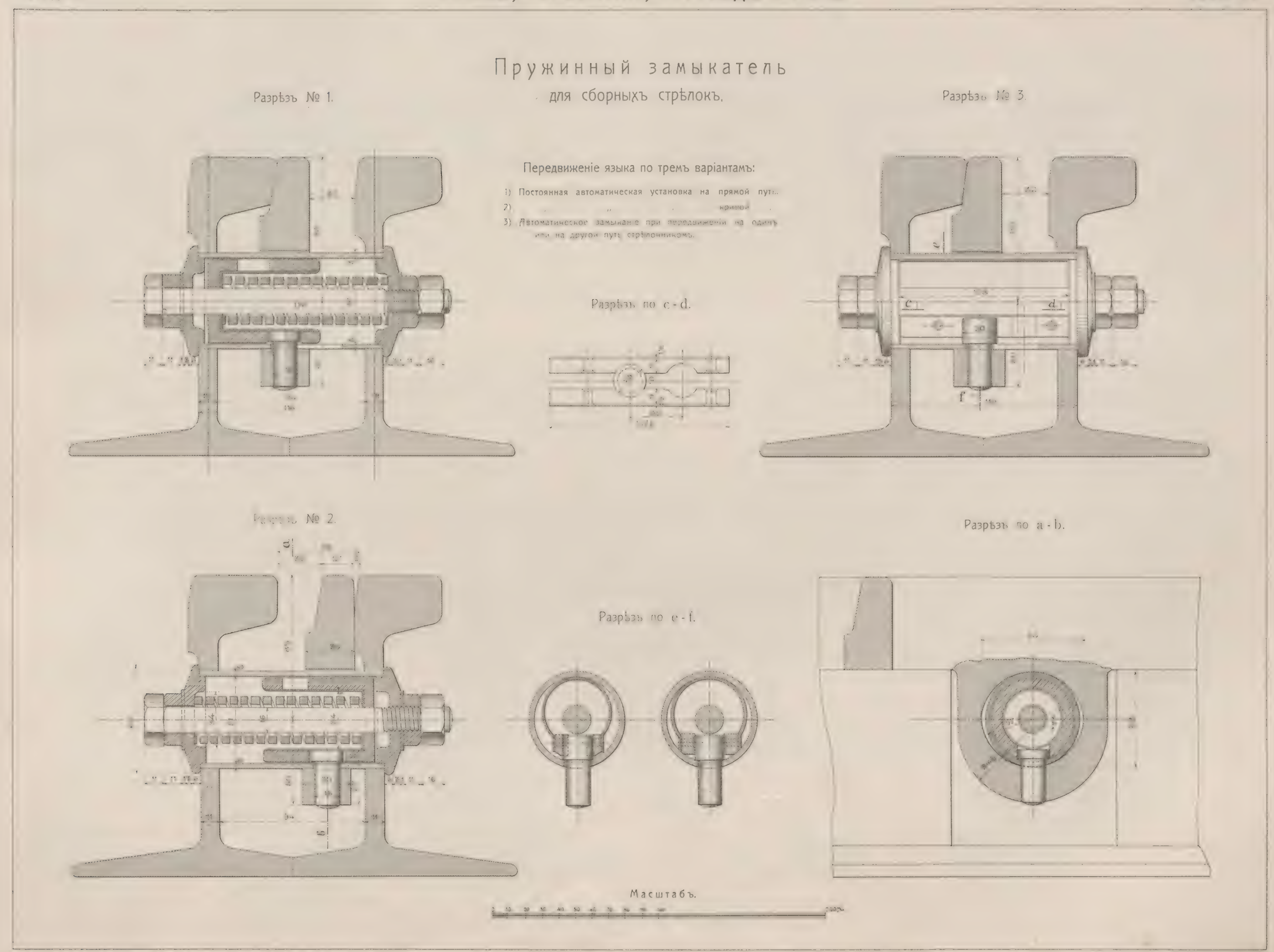
ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ. СПБ



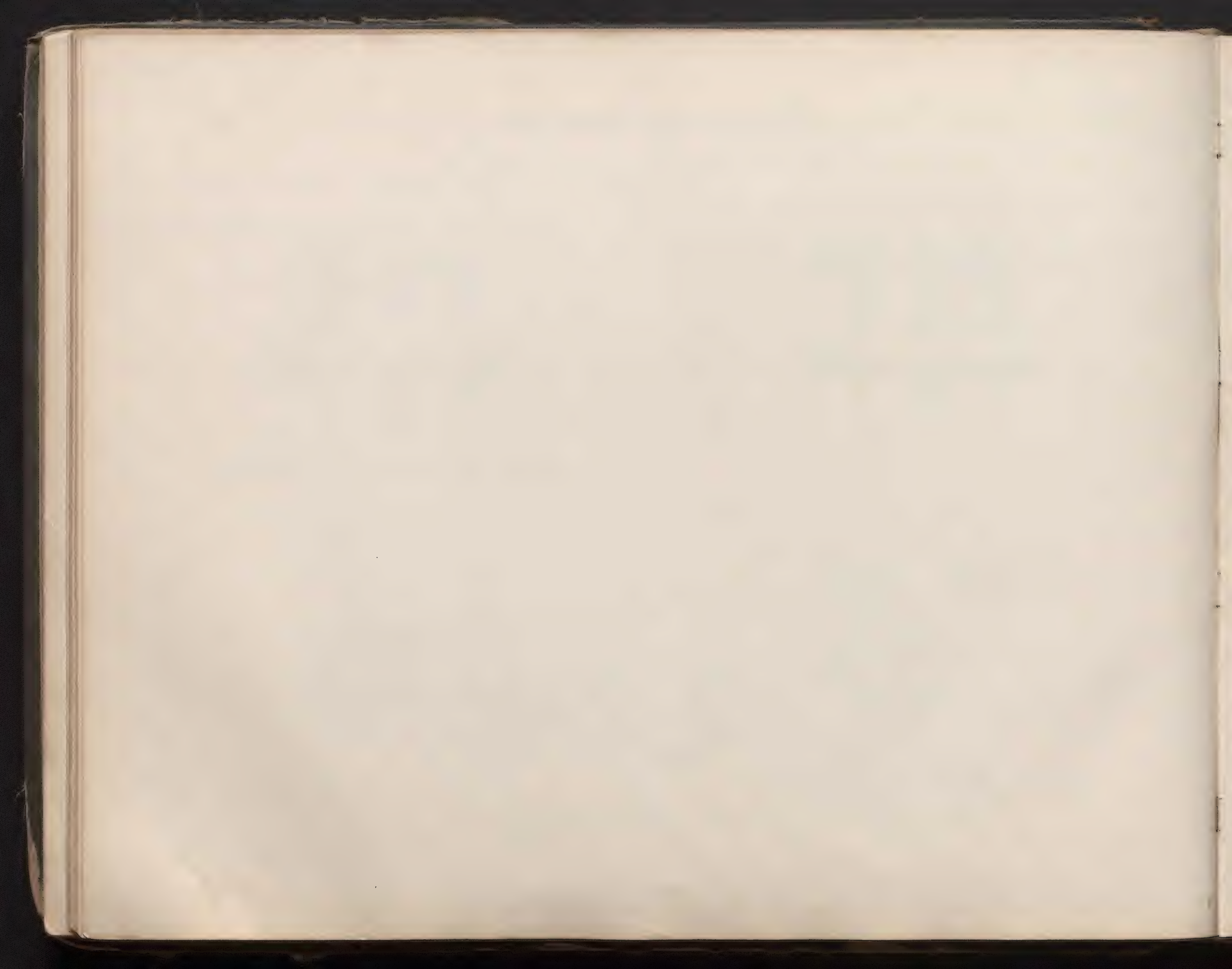


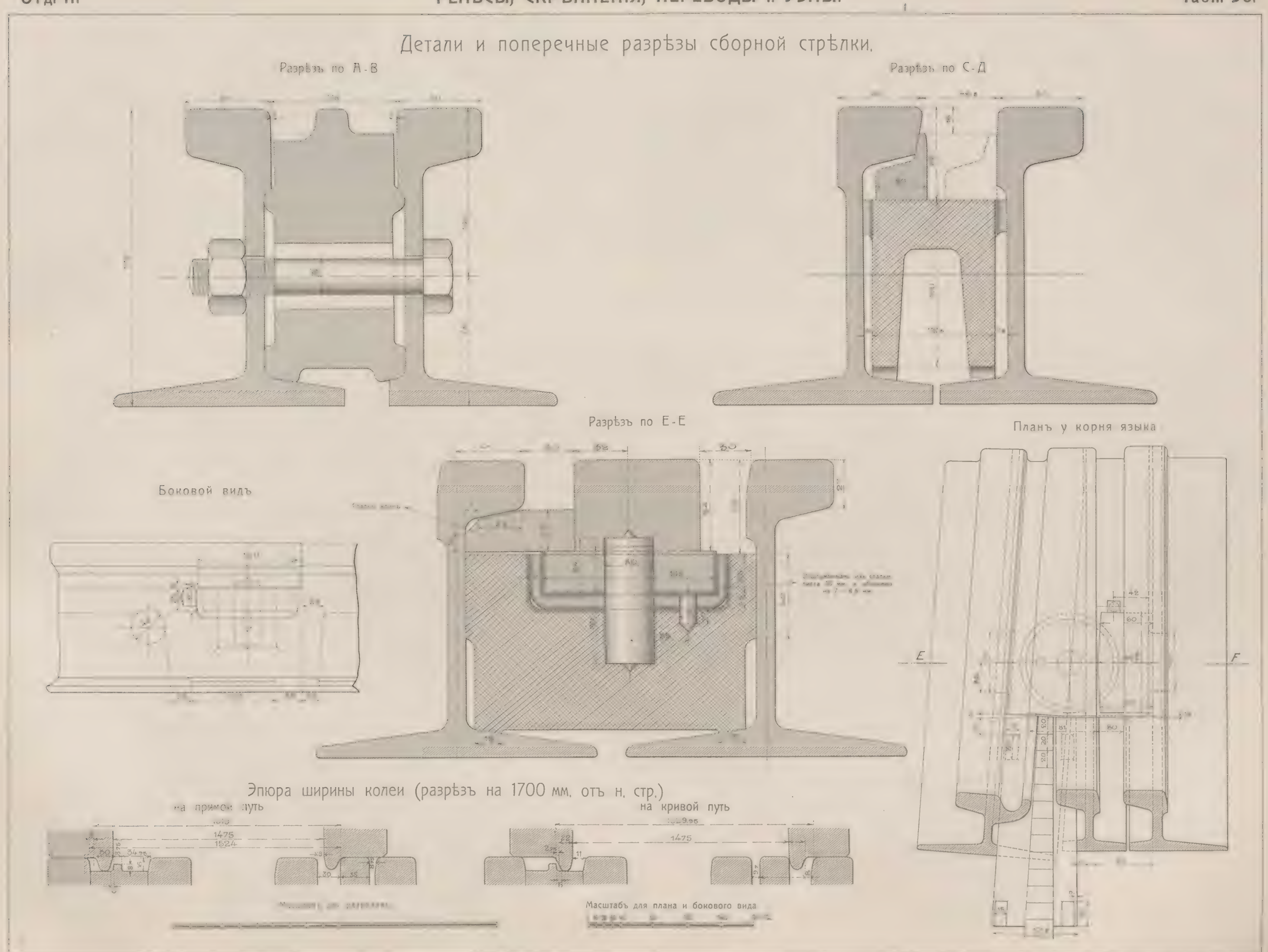
ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ

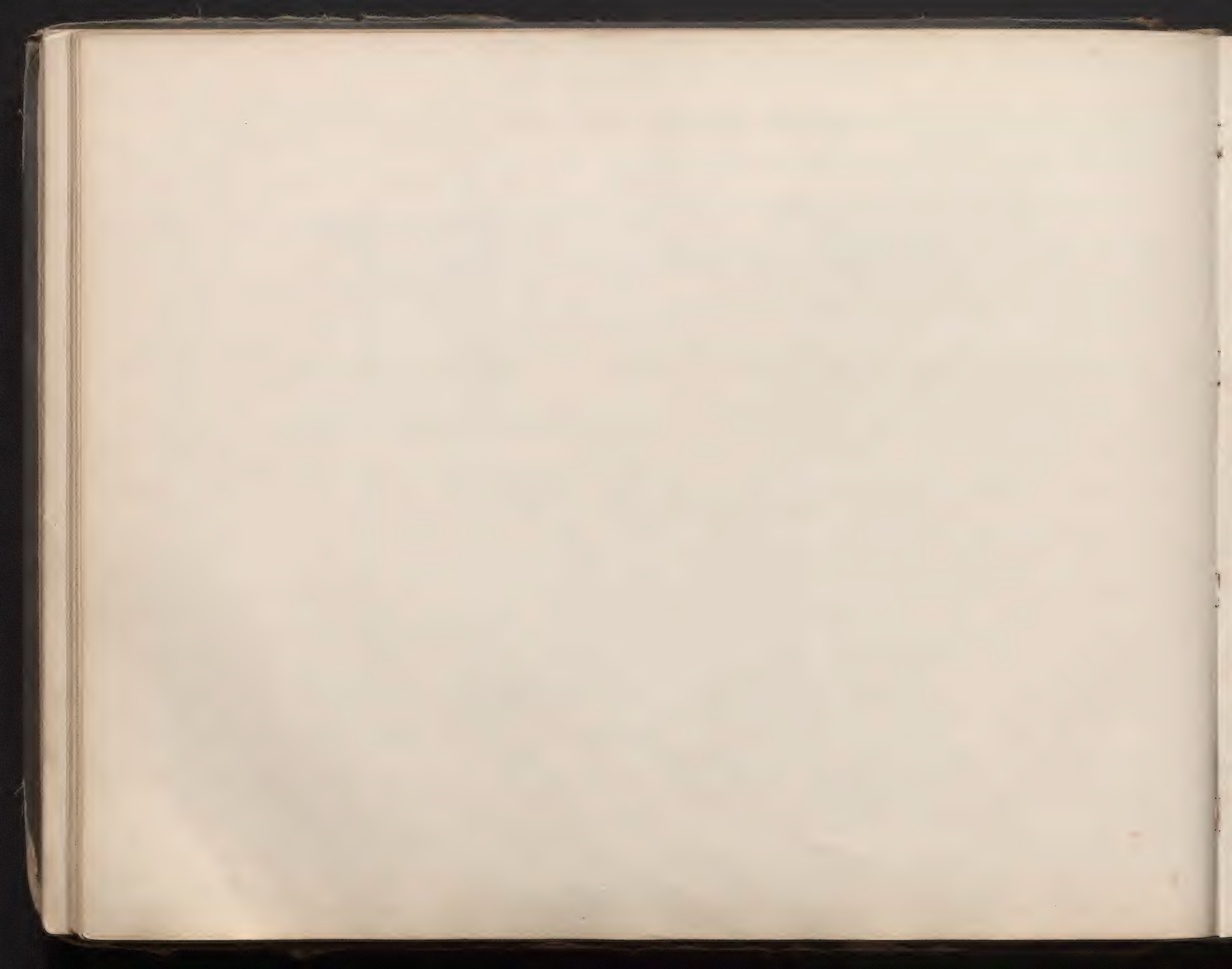


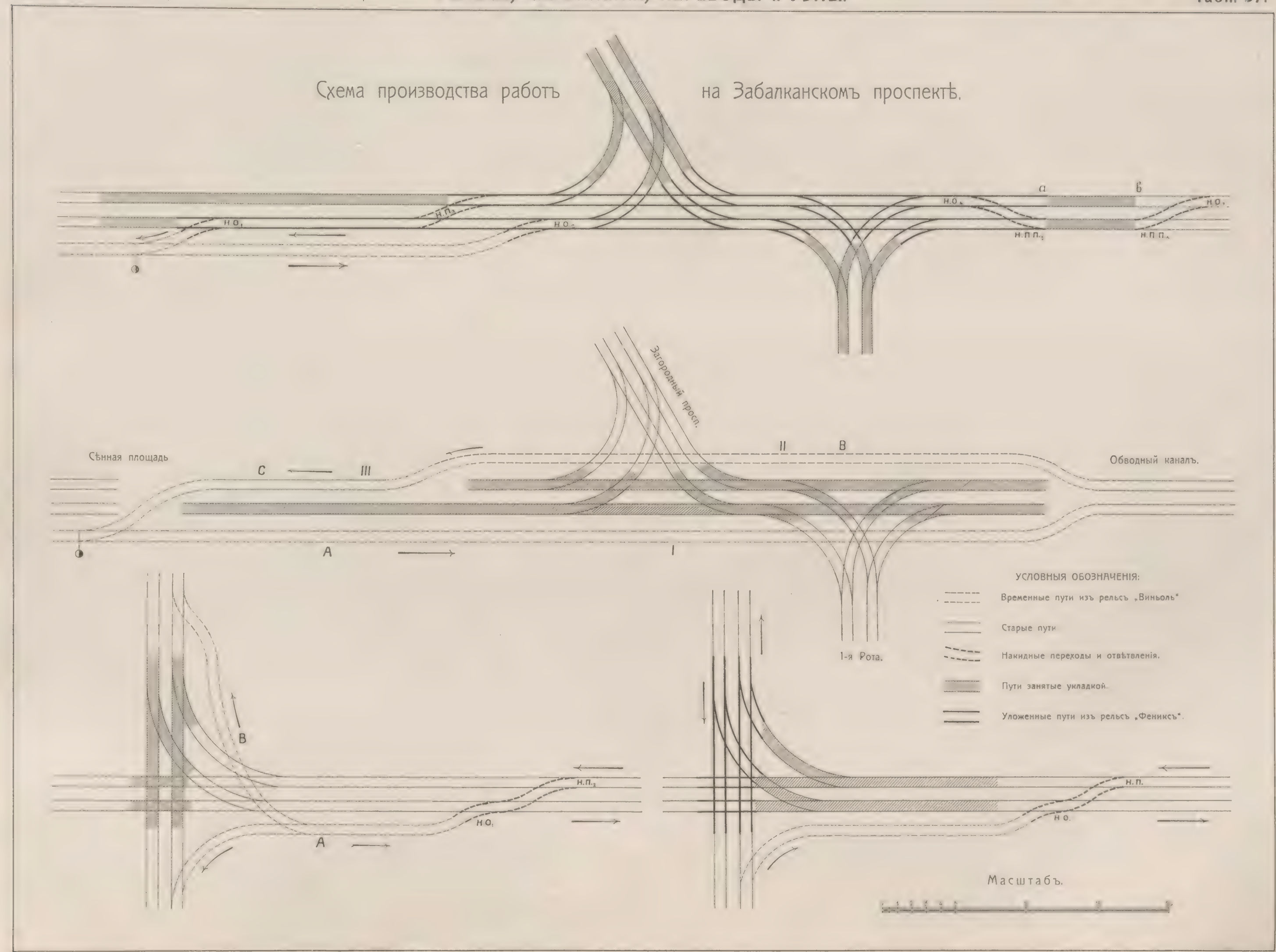


ТЕХН. АВТ.-ЛИТ. ДЕ-ЖЕЛЬШЪ, СПБ.



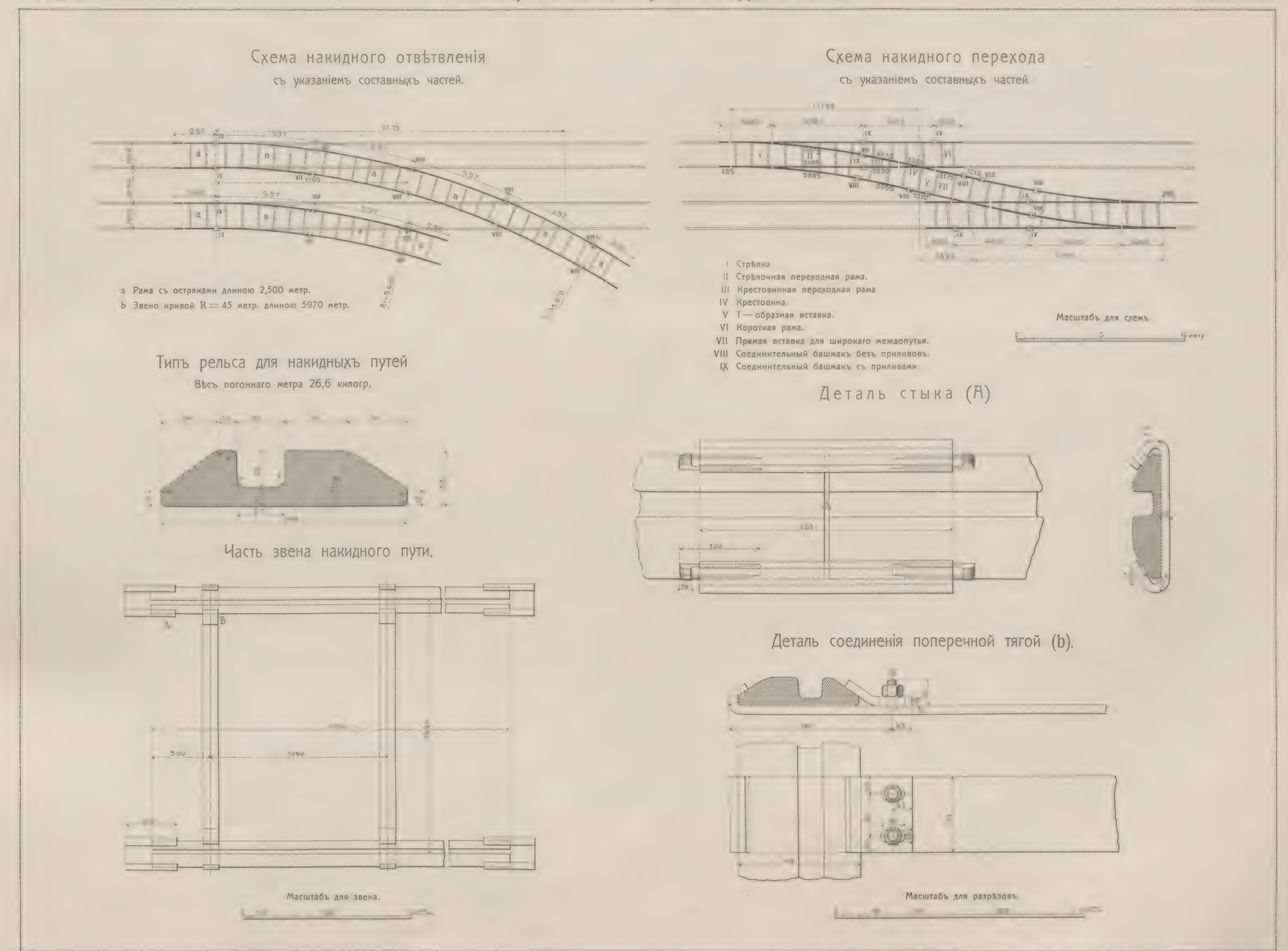

Детали и поперечные разрѣзы сборной стрѣлки.
Разрѣзъ по А-В
Разрѣзъ по С-Д
Разрѣзъ по Е-Е
Планъ у корня языка
Боковой видъ
Эпюра ширины колеи (разрѣзъ на 1700 мм. отъ н. стр.)
на прямой путь
на кривой путь
1475
1524
Масштабъ для плана и бокового вида





ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ.

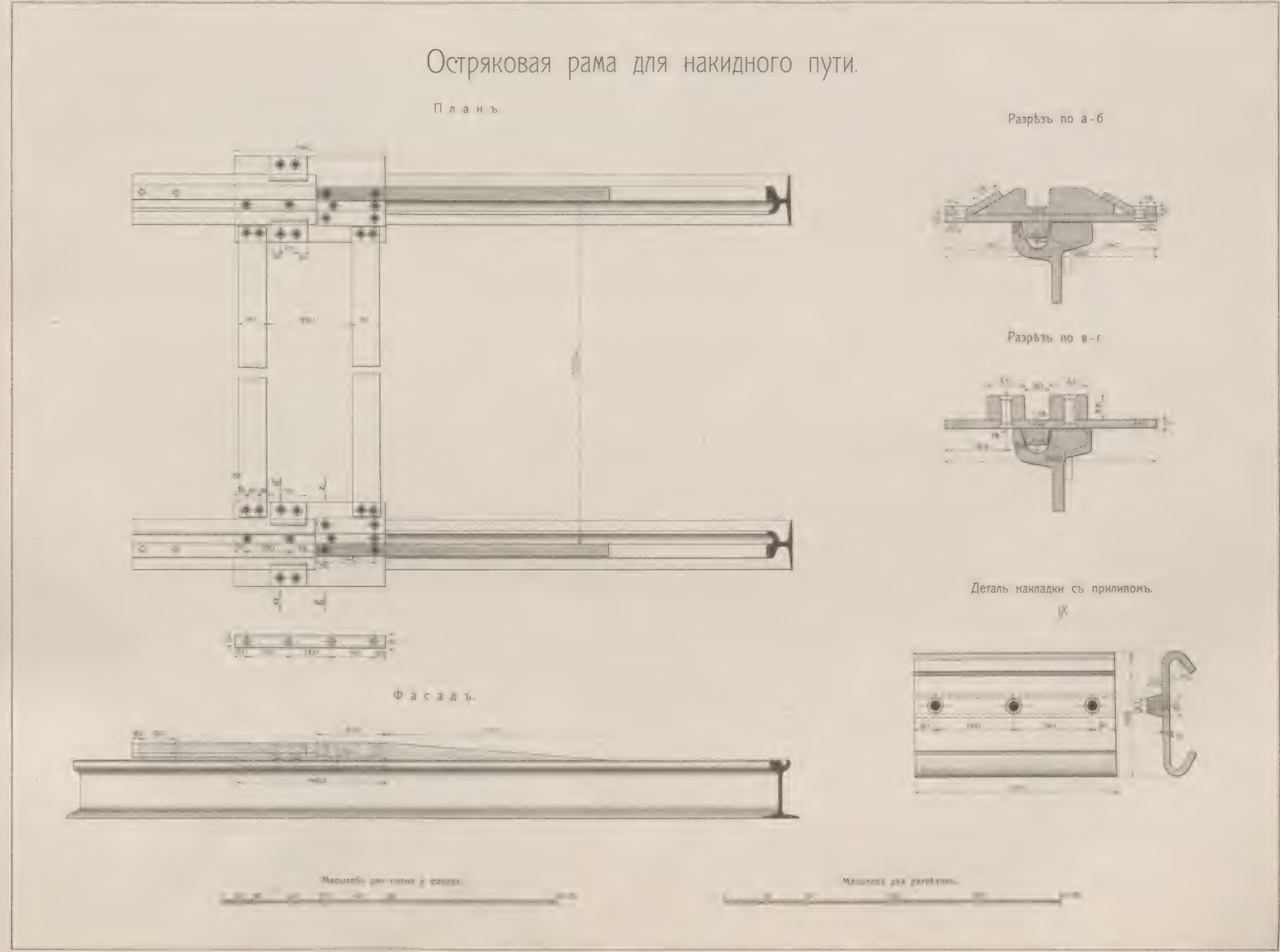




ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ.

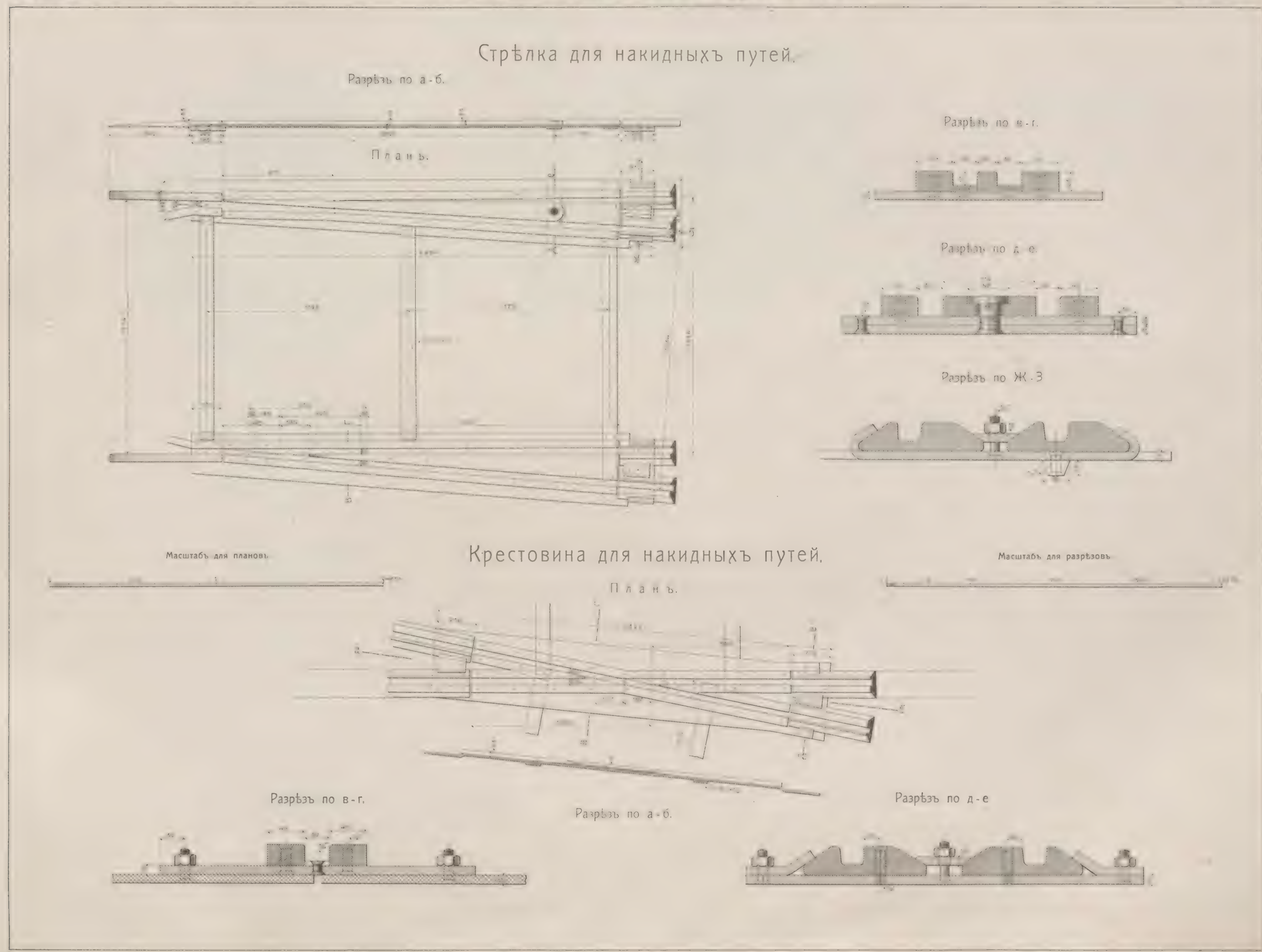


Остряковая рама для накидного пути.



ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ. СПБ

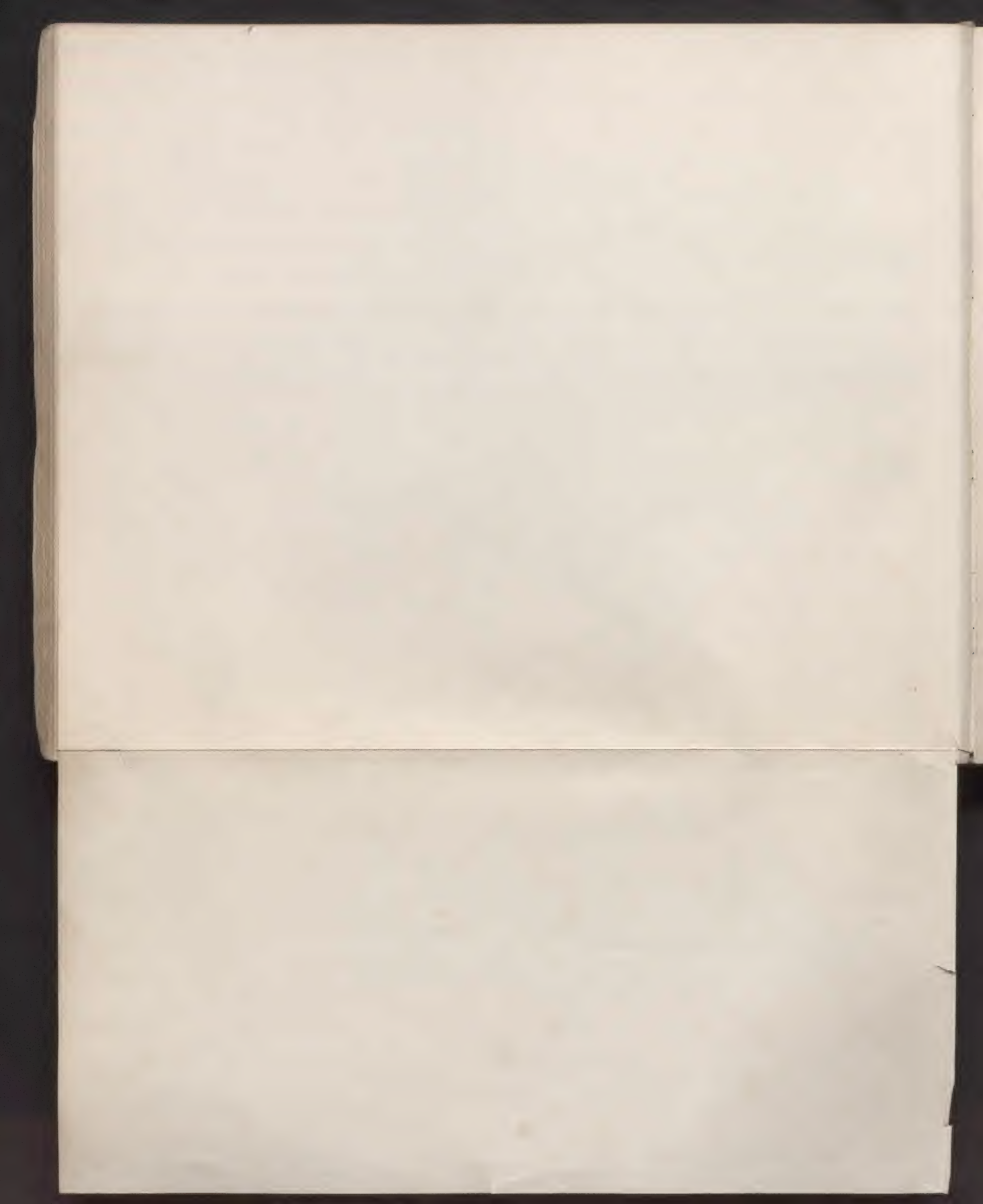


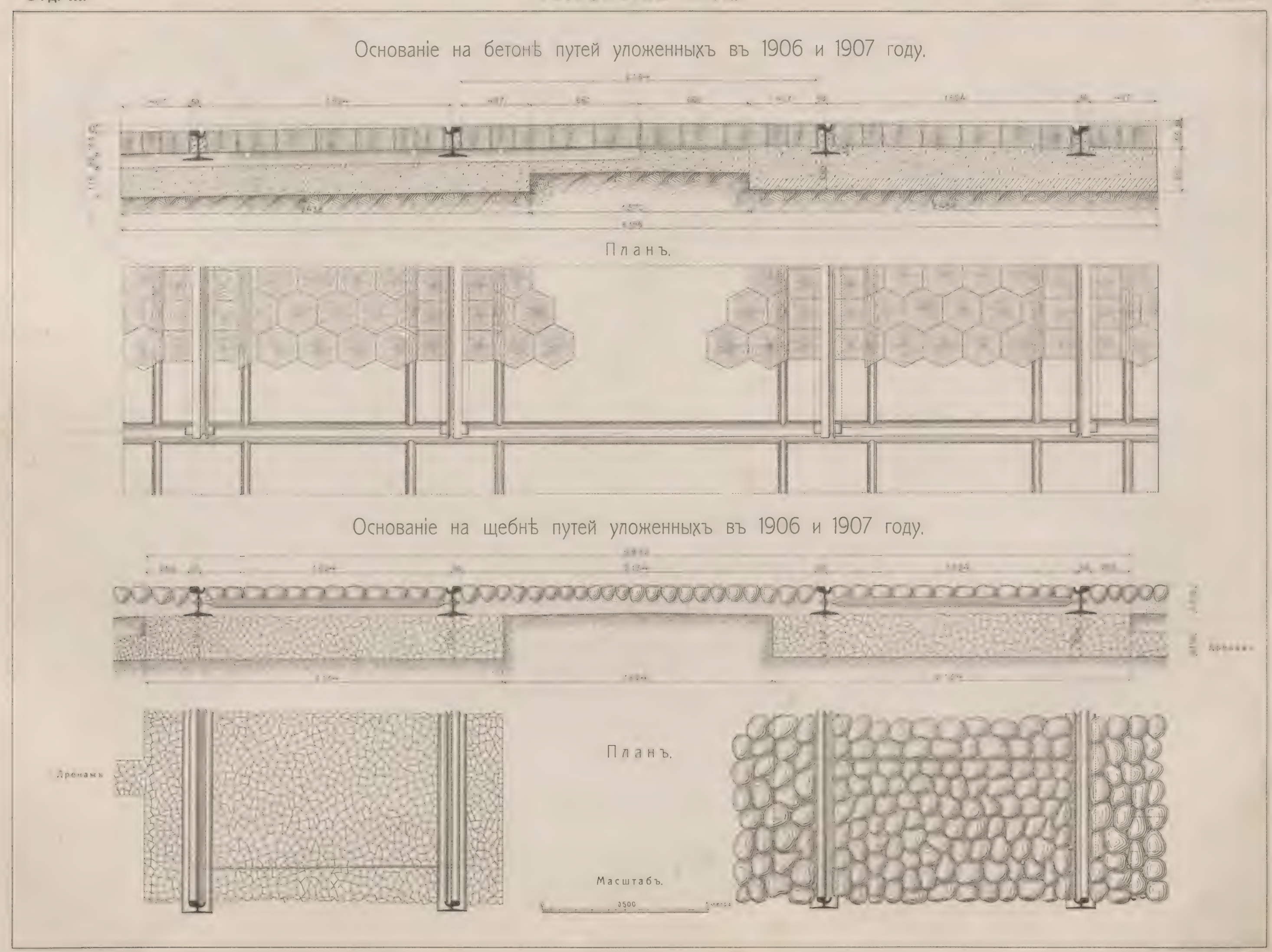


ТИП. АВТО-ЛИТ. ДЕ-ЖЕЛЬЕОН, СПБ




РАСПРЕДѢЛЕНІЕ ПУТЕЙ
ПО ТИПАМЪ ОСНОВАНІЙ
С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО
ЭЛЕКТРИЧЕСКАГО ТРАМВАЯ.
УСЛОВНЫЯ ОБОЗНАЧЕНІЯ
МАСШТАБЪ





Техн. авто-лит. Де-Кельшъ, СПБ.



Детальный чертежъ дубовыхъ и сосновыхъ шашекъ

Разрѣзъ сосновыхъ шашекъ надъ тягой.

Разрѣзъ по А-В.

4-хъ-гранныя сосновыя шашки.

6-ти-гранныя сосновыя шашки.

4-хъ-гранныя сосновыя шашки.

Разрѣзъ по С-Д.

А

С

В

Д

Масштабъ.

Разрѣзъ

4-хъ-гранныхъ дубовыхъ шашекъ на накладкѣ.

6-ти-гранныя сосновыя шашки.

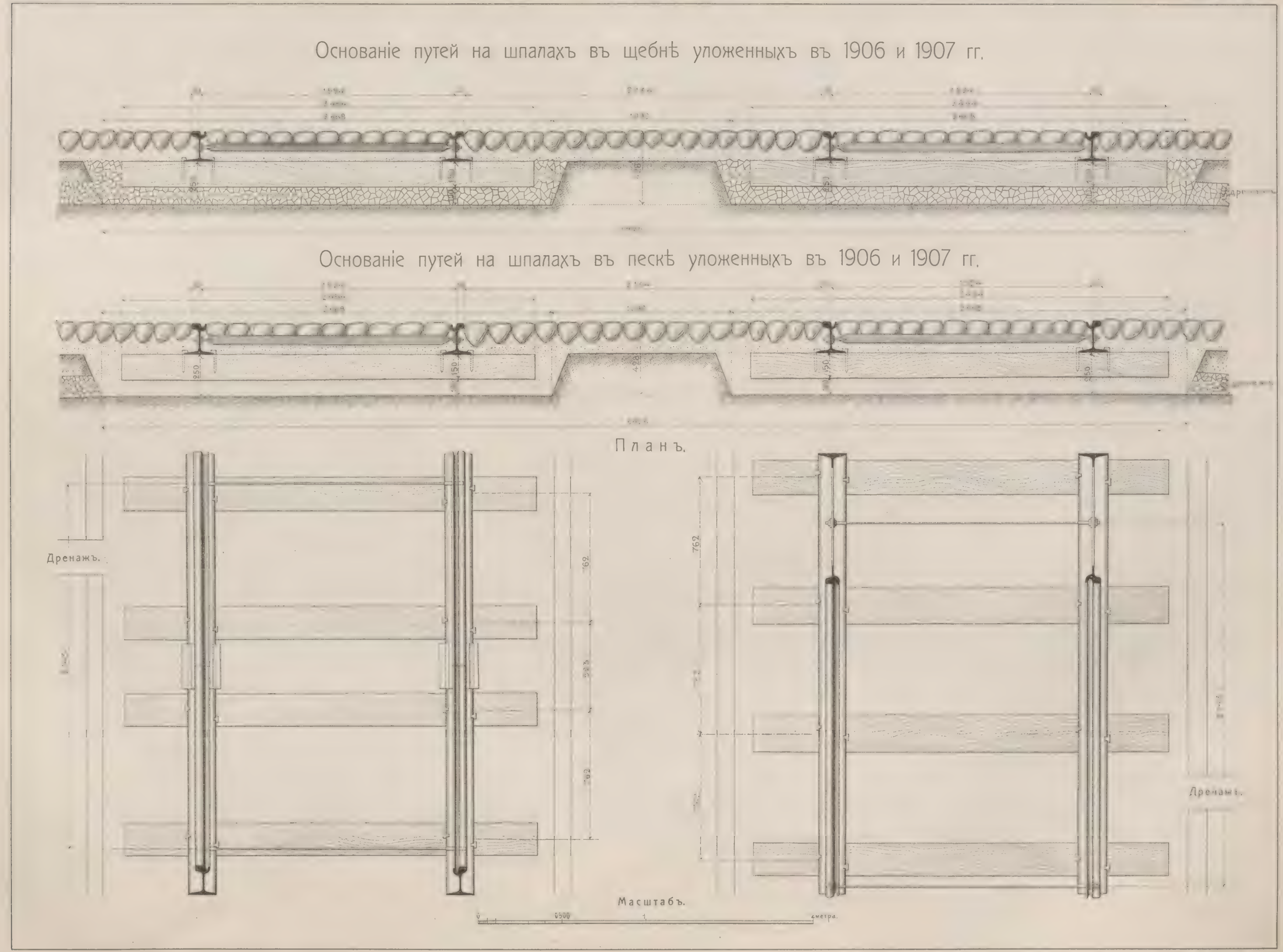
Разрѣзъ

4-хъ-гранныхъ дубовыхъ шашекъ на подошвенномъ ухватѣ.

Укладка пути и узла на бетонномъ основанiи на Каменноостровскомъ проспектѣ.

ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ



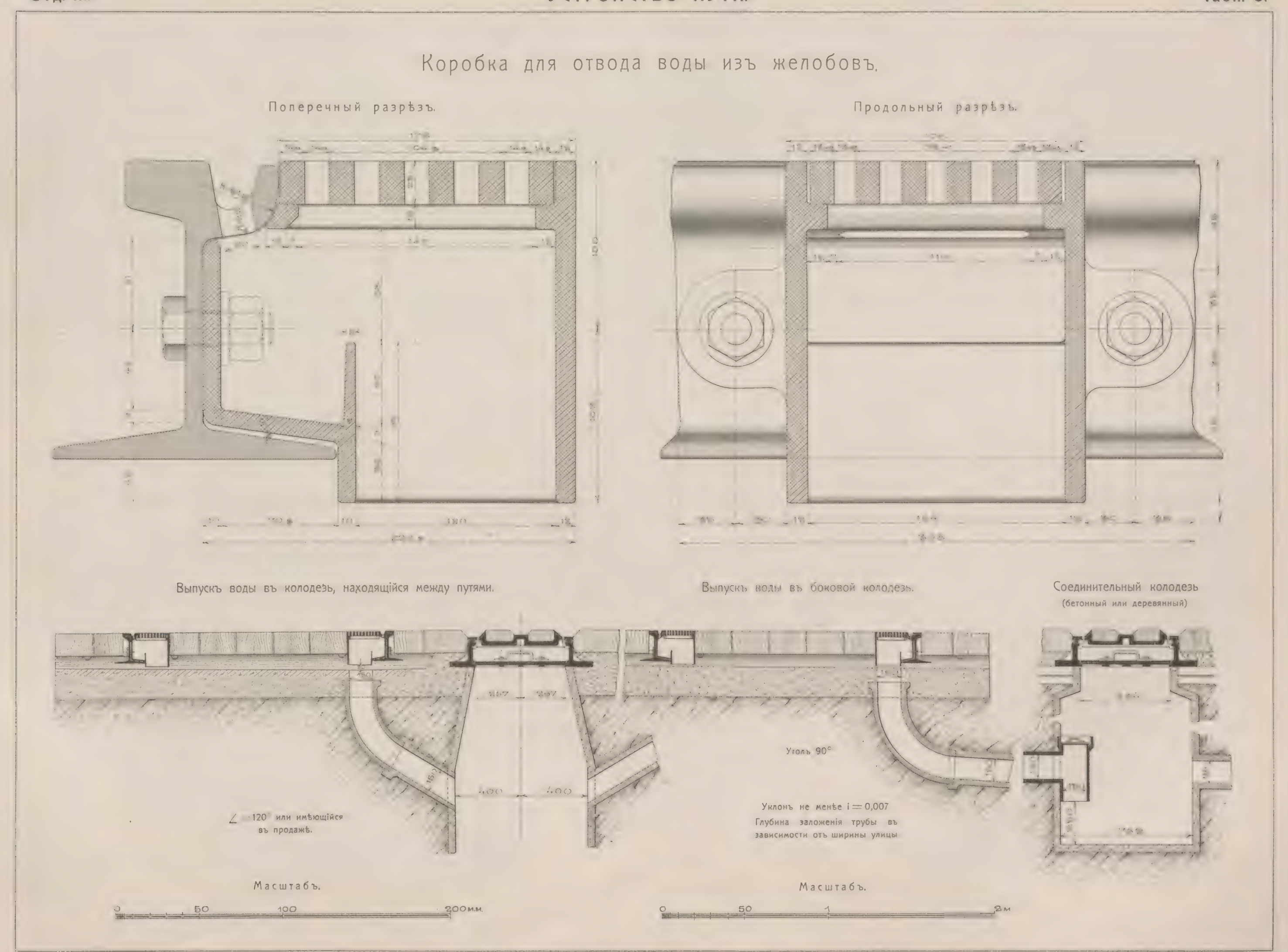

Основаніе путей на шпалахъ въ щебнѣ уложенныхъ въ 1906 и 1907 гг.
Основаніе путей на шпалахъ въ пескѣ уложенныхъ въ 1906 и 1907 гг.
Планъ.
Дренажъ.
762
Масштабъ.





ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ.

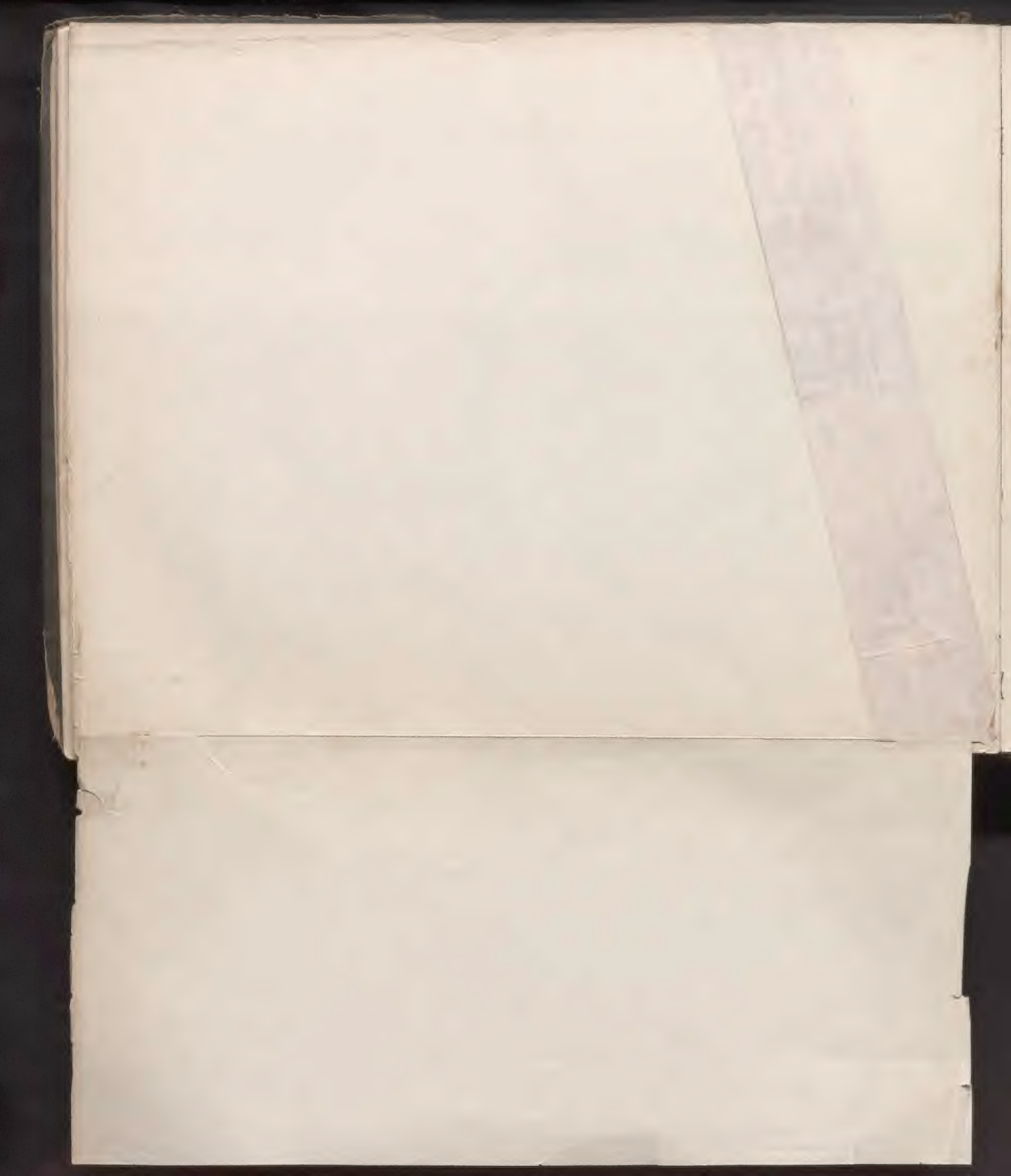


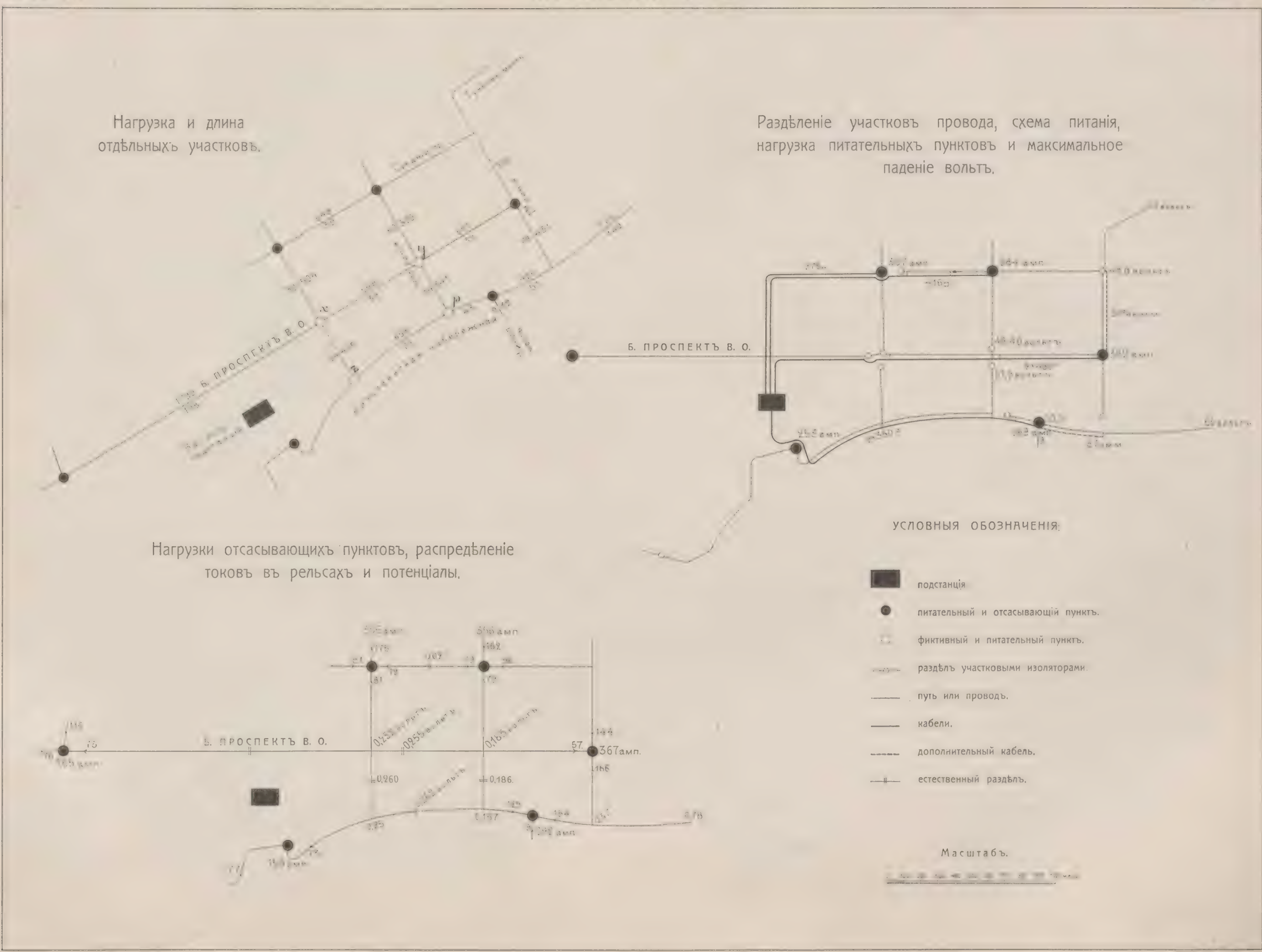


ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ




КАБЕЛЬНАЯ СѢТЬ
ТРЕХФАЗНАГО И ПОСТОЯННАГО ТОКОВЪ
И СХЕМА ПИТАНІЯ РАБОЧАГО ПРОВОДА
С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО
ЭЛЕКТРИЧЕСКАГО ТРАМВАЯ.
УСЛОВНЫЯ ОБОЗНАЧЕНІЯ





ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ.



Сѣченіе кабеля	650 кв. мм
Число проволокъ 36 безъ контрольной жилы	
Діаметръ проволоки	4,8 мм
„ контрольной жилы	1,14 „
Толщина бумажной изоляціи	2,65 „
„ свинцовой оболочки	2,70 „
1 слой бумаги поверхъ свинца	
Толщина джутовой покрышки сверхъ свинца.	3 „
„ брони	2×1,14 „
„ джута сверхъ брони	4,5 „
Вѣсъ 1-го метра	17,1 клг

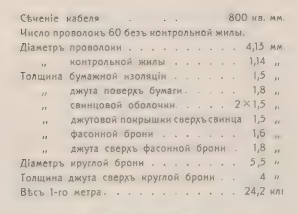


Сѣченіе кабеля	350 кв. мм.
Число проволокъ 36 безъ контрольной жилы.	
Діаметръ проволоки	3,54 мм.
„ контрольной жилы	1,14 „
Толщина бумажной изоляціи	2,5 „
„ свинцовой оболочки	2,3 „
1 слой бумаги поверхъ свинца	
Толщина джутовой покрышки сверхъ свинца.	2,5 „
„ брони	2×1,14 „
„ джута сверхъ брони	4 „
Вѣсъ 1-го метра	8,55 клг.

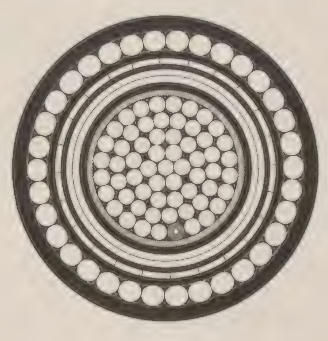


Сѣченіе кабеля	150 кв. мм.
Число проволокъ 18 безъ контрольной жилы.	
Діаметръ проволоки	3,26 мм.
„ контрольной жилы	1,14 „
Толщина бумажной изоляціи	2 „
„ свинцовой оболочки	1,9 „
1 слой бумаги поверхъ свинца	
Толщина джутовой покрышки сверхъ свинца	2,3 „
„ брони	2×1,14 „
„ джута сверхъ брони	4,5 „
Вѣсъ 1-го метра	6,5 клг.





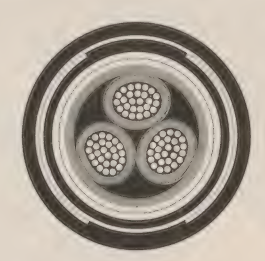
Сѣченіе кабеля	800 кв. мм.
Число проволокъ 60 безъ контрольной жилы.	
Діаметръ проволоки	4,13 мм.
„ контрольной жилы	1,14 „
Толщина бумажной изоляціи	1,5 „
„ джута поверхъ бумаги	1,8 „
„ свинцовой оболочки	2×1,5 „
„ джутовой покрышки сверхъ свинца	1,5 „
„ фасонной брони	1,6 „
„ джута сверхъ фасонной брони	1,8 „
Діаметръ круглой брони	5,5 „
Толщина джута сверхъ круглой брони	4 „
Вѣсъ 1-го метра	24,2 клг



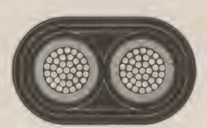
Сѣченіе кабеля	3×50 кв. мм.
Число проволокъ одной жилы 18.	
Діаметръ проволоки	1,88 мм.
Толщина бумажной изоляціи	1,5 „
„ джутовой „	1,5 „
5 слоевъ бумаги и джута	4 „
Толщина свинцовой оболочки	2,6 „
„ джутовой „	2 „
„ брони	2×1,14 „
„ джута сверхъ брони	3 „



Сѣченіе кабеля	3×70 кв. мм.
Число проволокъ одной жилы 26	
Діаметръ проволоки	1,86 мм.
Толщина бумажной изоляціи	2 „
1 слой изолировочной ленты	
6 слоевъ бумаги и ленты	2,3 „
Толщина свинцовой оболочки	2×1,8 „
„ джутовой „	2 „
„ брони	2×1,14 „
„ джута сверхъ брони	3,5 „
Вѣсъ 1-го метра	9,75 клг.



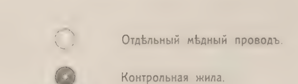
Сѣченіе кабеля	2×80 кв. мм.
Число проволокъ каждой жилы 37.	
Діаметръ проволоки	2,17 кв.мм.
Толщина резиноваго слоя	2,3 мм.
1 слой изолировочной ленты	
Толщина джута	1,5 „
„ 2 общихъ обмотокъ джута	4 „

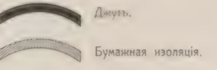


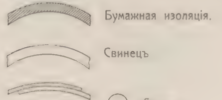
Сѣченіе кабеля	2×60 кв. мм.
Число проволокъ каждой жилы 60.	
Діаметръ проволоки	1 кв.мм.
Толщина резиноваго слоя	1,6 мм.
1 слой изолировочной ленты	
Толщина джута	1 „
„ общей обмотки джута	1,5 „

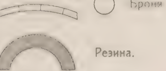


УСЛОВНЫЯ ОБОЗНАЧЕНІЯ:







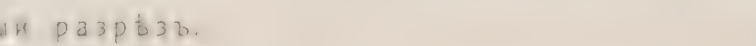


ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ

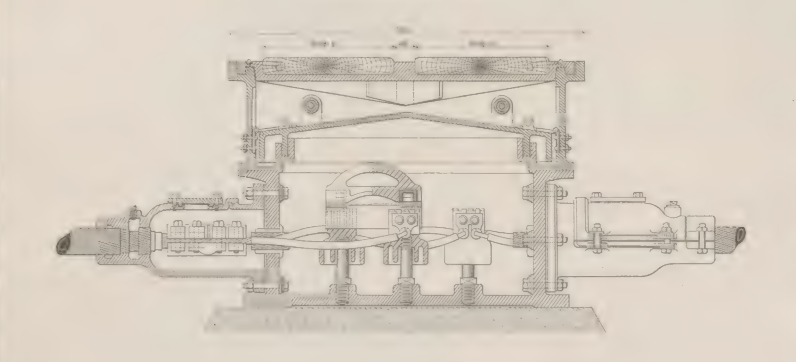


Кабельный подземный кіоскъ

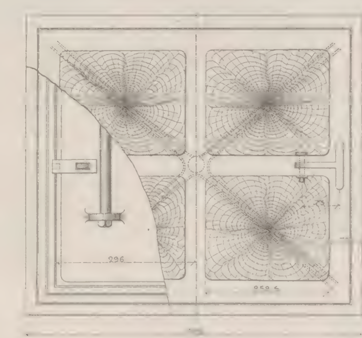
у питательныхъ пунктовъ.



Вертикальный разрѣзъ.

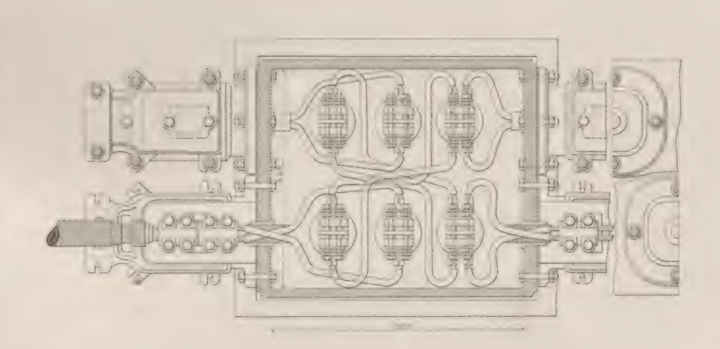


Видъ сверху.

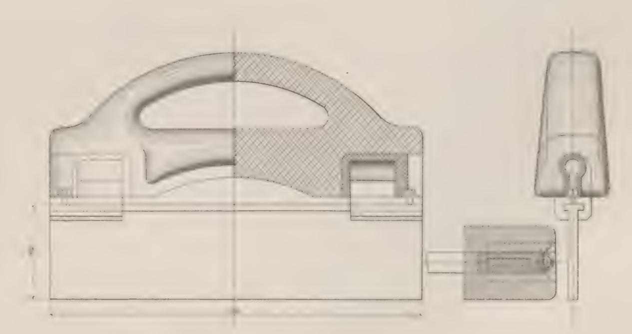


Разрѣзъ

Горизонтальный разрѣзъ.



Ручка переключателя.



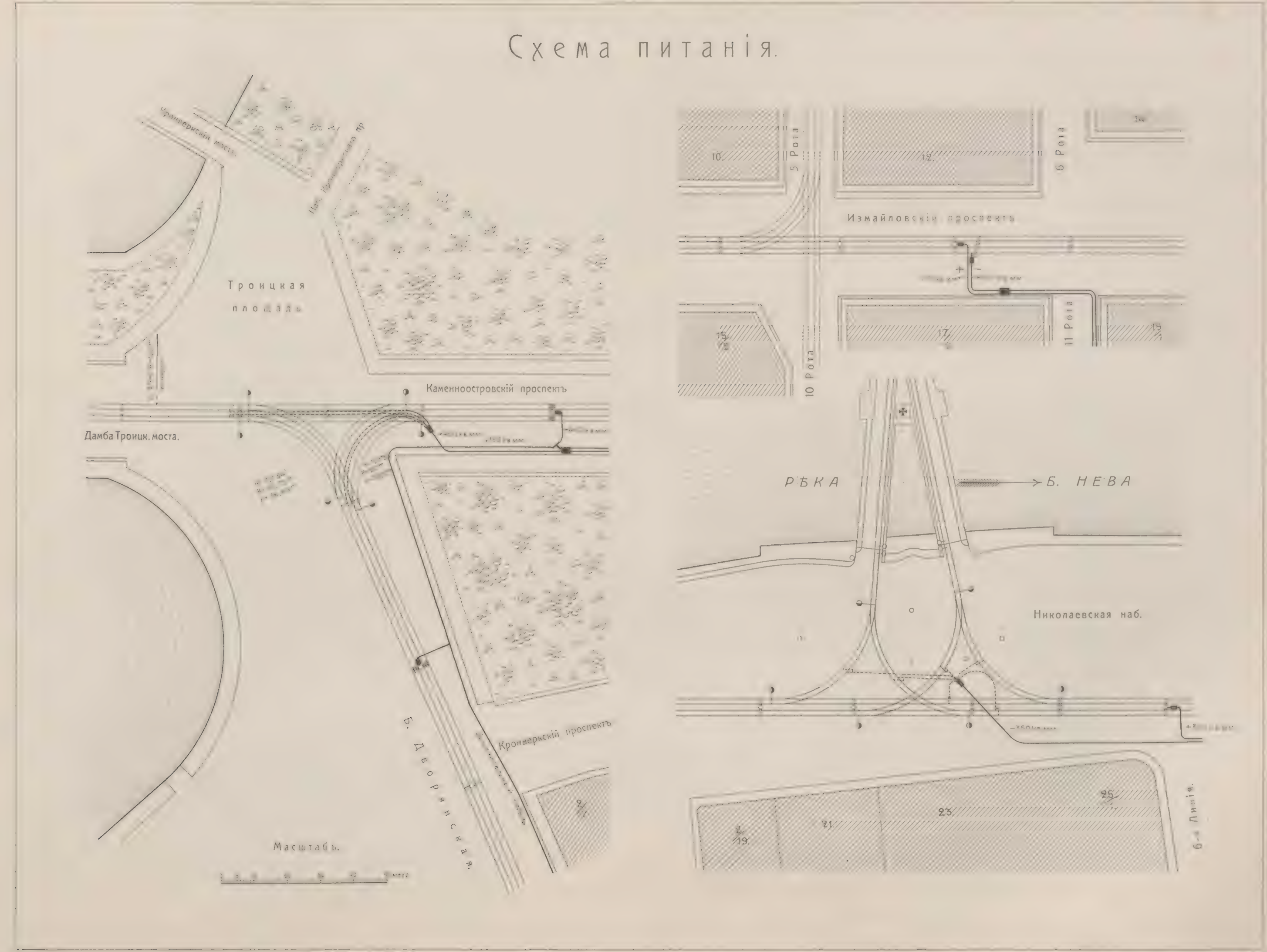
Масштабъ для кіоска.

Масштабъ для детали.

ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ.



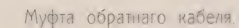
Схема питанія.



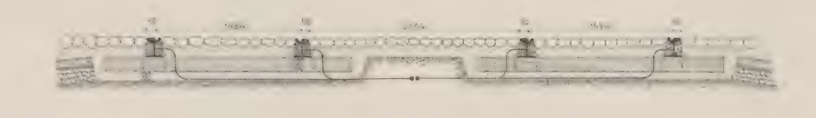
ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ. СПБ

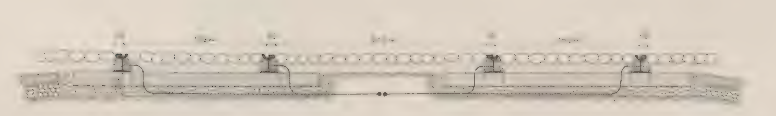


Соединеніе обратнаго кабеля съ рельсами при разныхъ основаніяхъ.

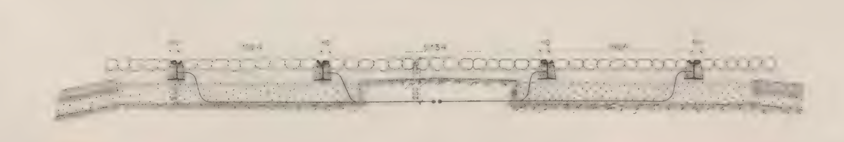


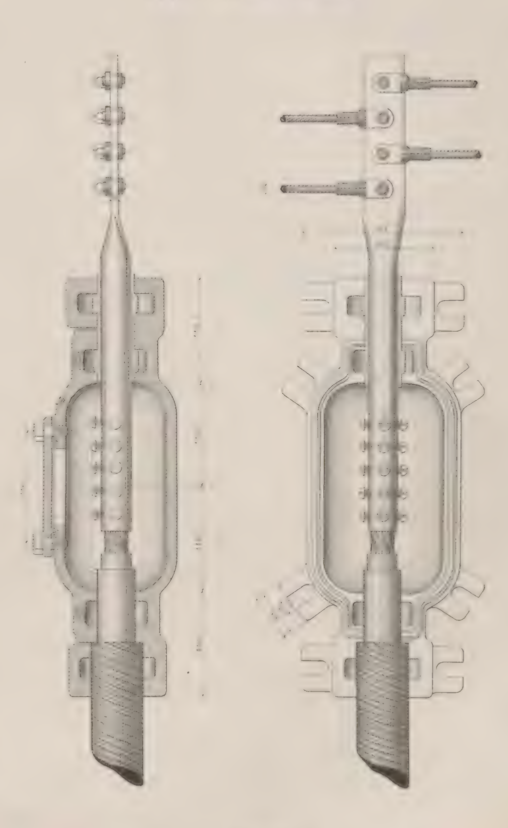
Муфта обратнаго кабеля.

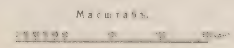












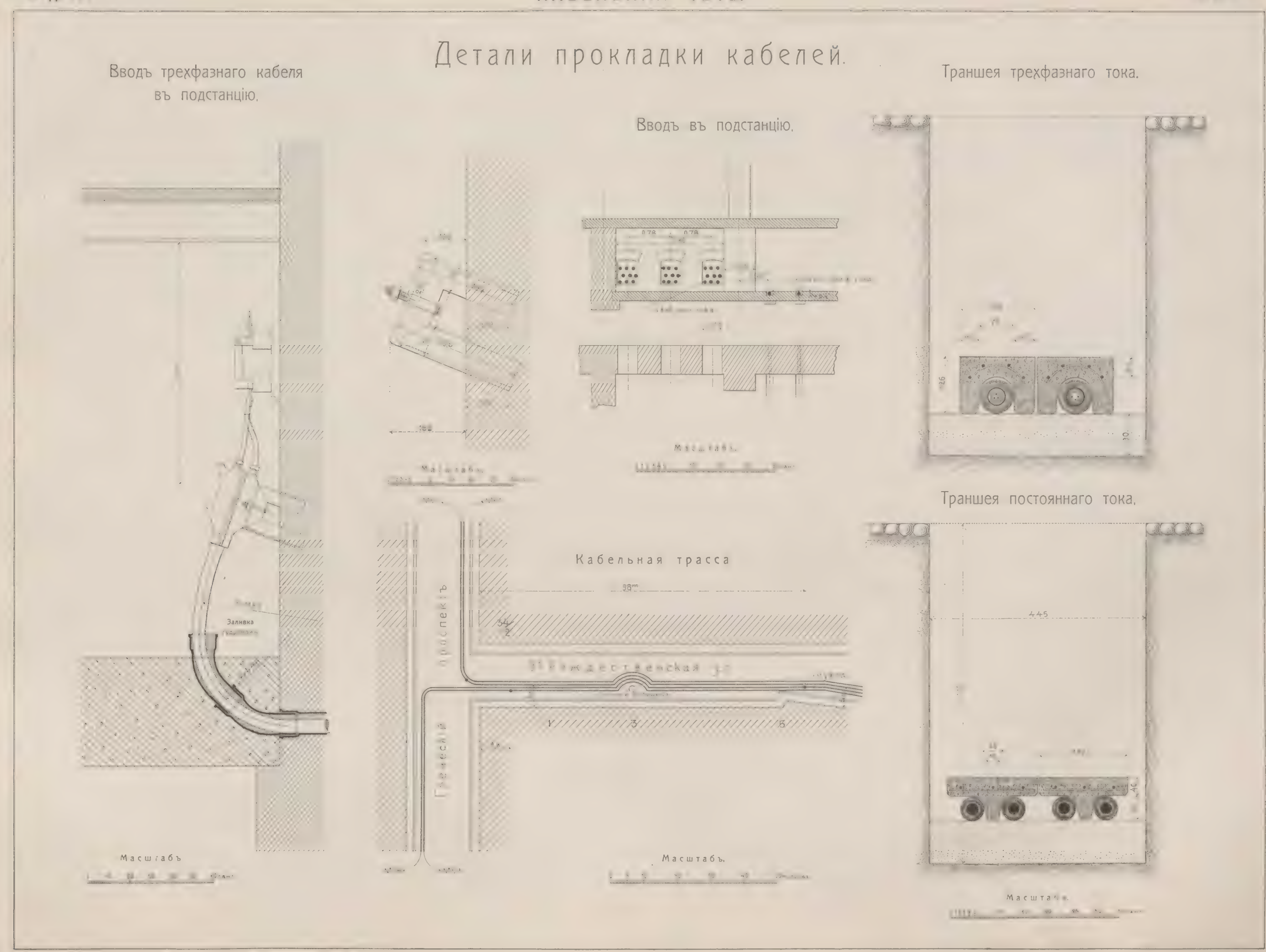
Масштабъ.

Масштабъ.

ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ.

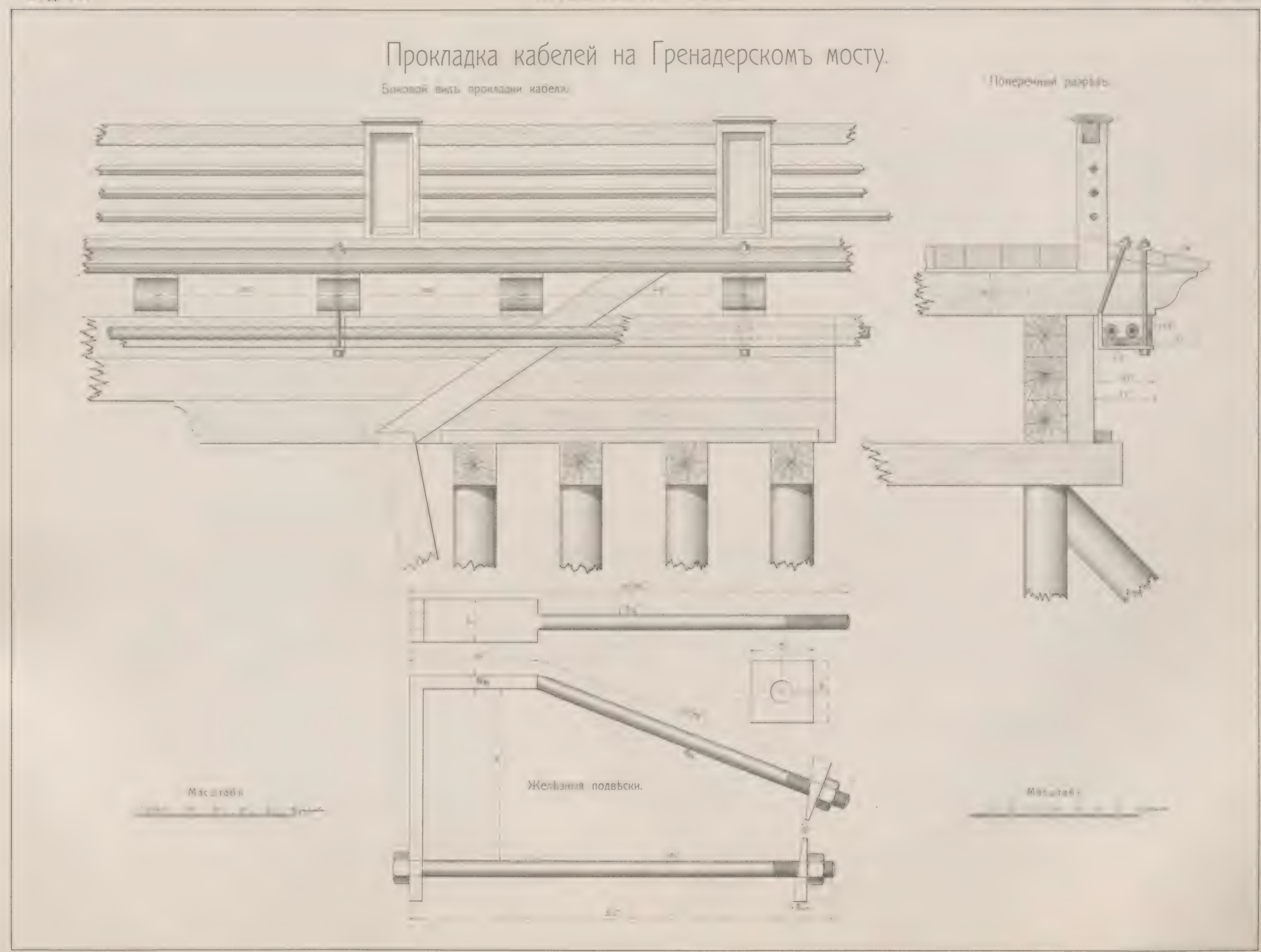


Детали прокладки кабелей.

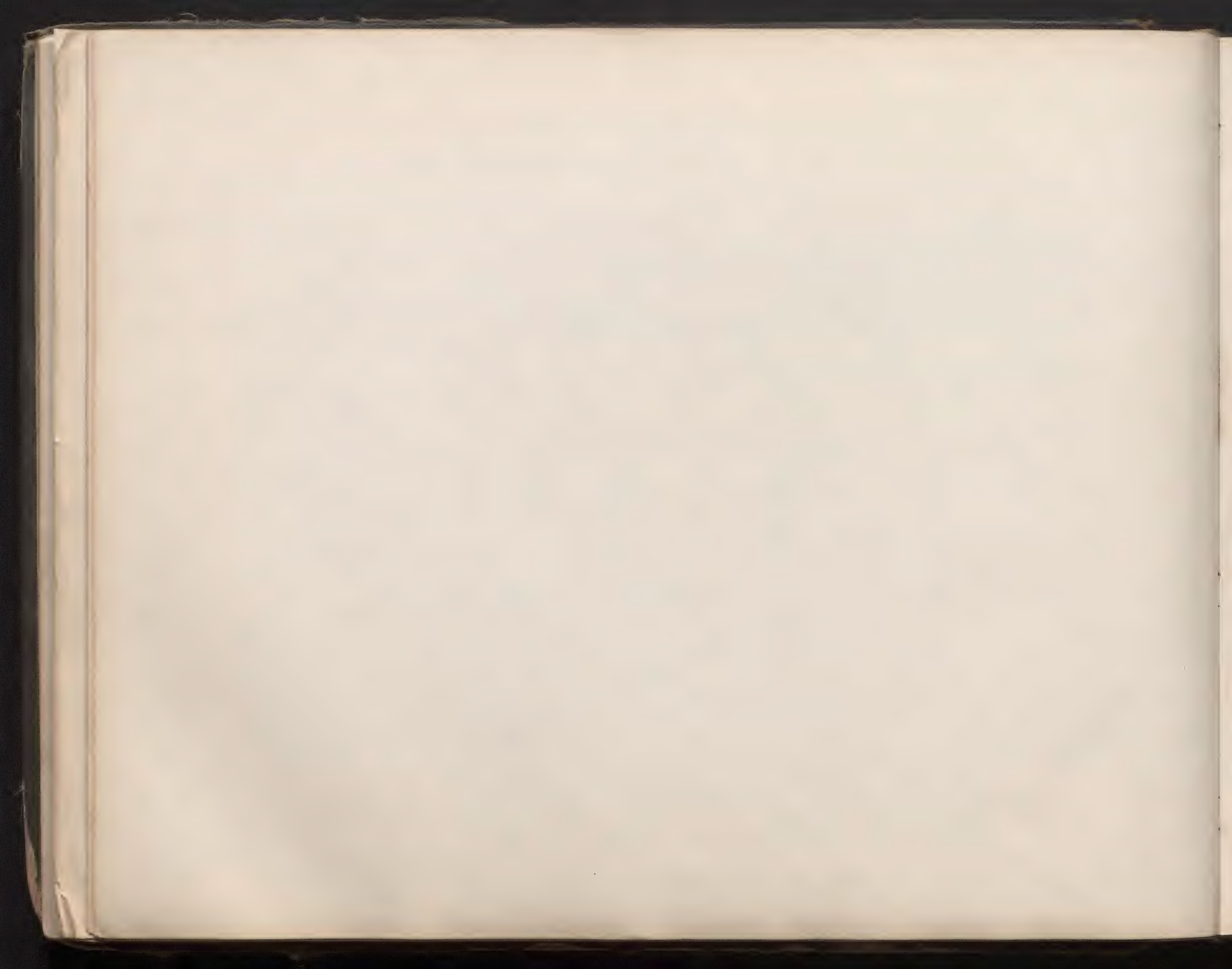


Техн. Авто-Лит.





Прокладка кабелей на Гренадерскомъ мосту.
Боковой видъ прокладки кабеля.
Поперечный разрѣзъ.
Желѣзныя подвѣски.
Масштабъ
Масштабъ





Зажимъ кабелей постояннаго тока сѣч. 650-800 кв. мм.

Муфта кабелей постояннаго тока.

Зажимъ кабелей трехфазнаго тока.

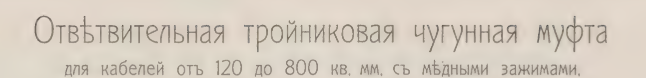
Муфта кабелей трехфазнаго тока.

Зажимъ кабелей постояннаго тока сѣч. 270 кв. мм.

Масштабъ къ зажимамъ.

Масштабъ къ муфтамъ.



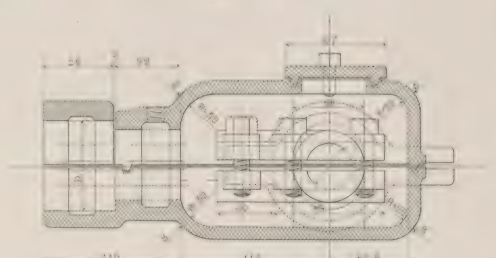


Отвѣтвительная тройниковая чугунная муфта

для кабелей отъ 120 до 800 кв. мм. съ мѣдными зажимами.

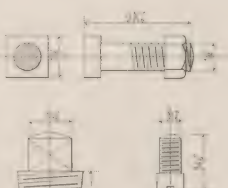
Разрѣзъ A B. Боковой видъ собранной муфты.

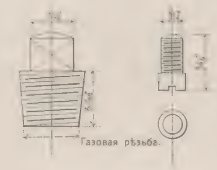
Разрѣзъ L M.



Верхній видъ нижней половины отвѣтвительной муфты.

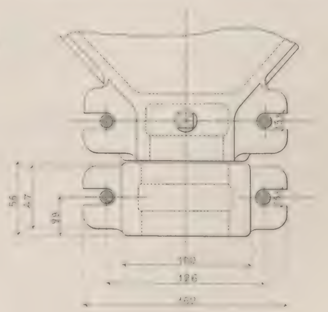
Детали.



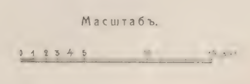


Сѣченія кабелей.	K.	D.	E.
100-140	30,6	44	15
140-180	36,1	47	17
320	38,1	52	26
350-400	41,9	52	26
430	43,6	55	29
460	44,5	58	29
480	45,15	58	29
500-530	46,8	62	33
650	50,7	65	37
800	55	70	37

Верхній видъ накладки зажим. для кабельнаго отверстія муфты.

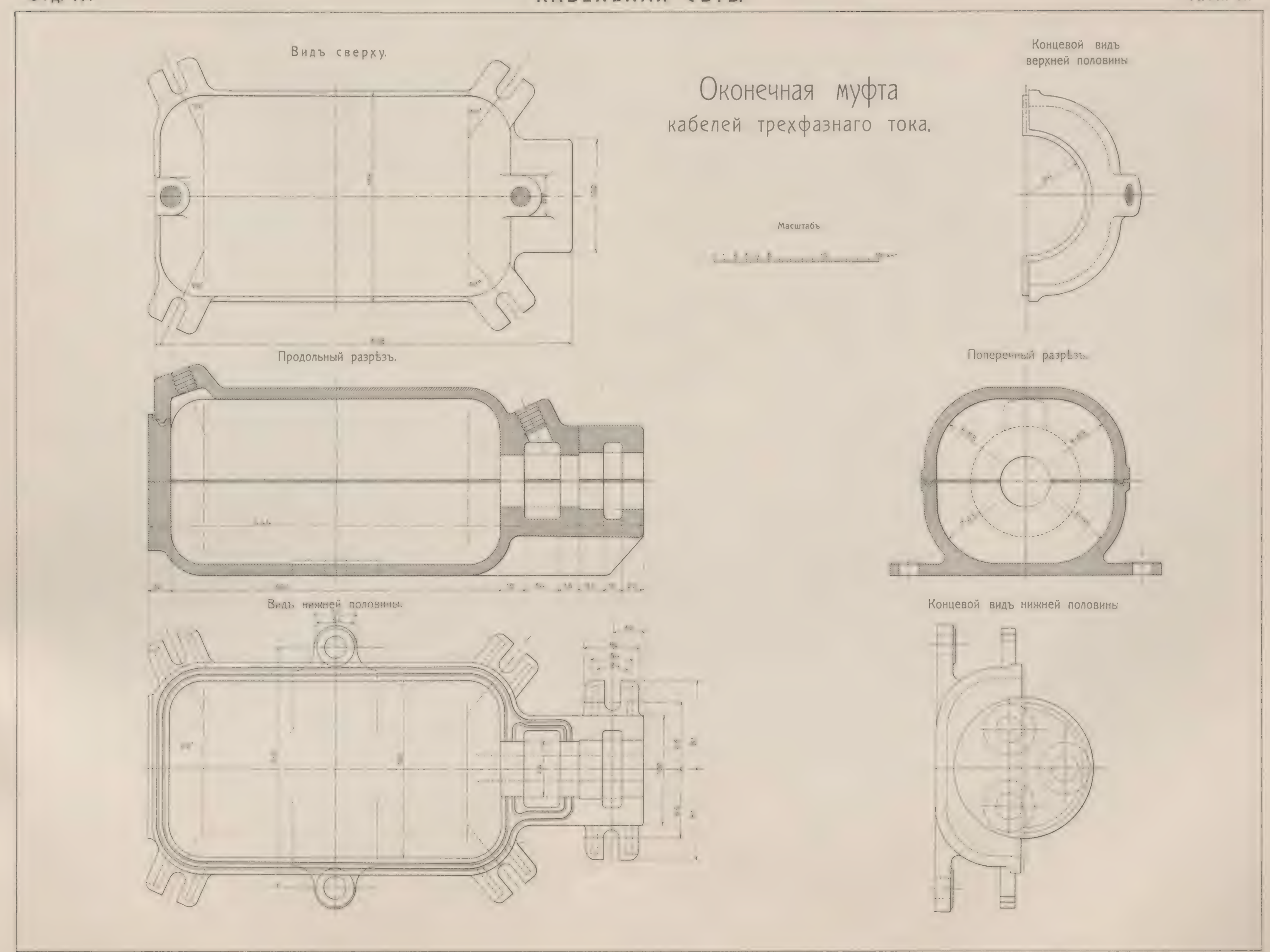


Масштабъ.



ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ЯБ-ПЕЛЬШЪ. СПБ.



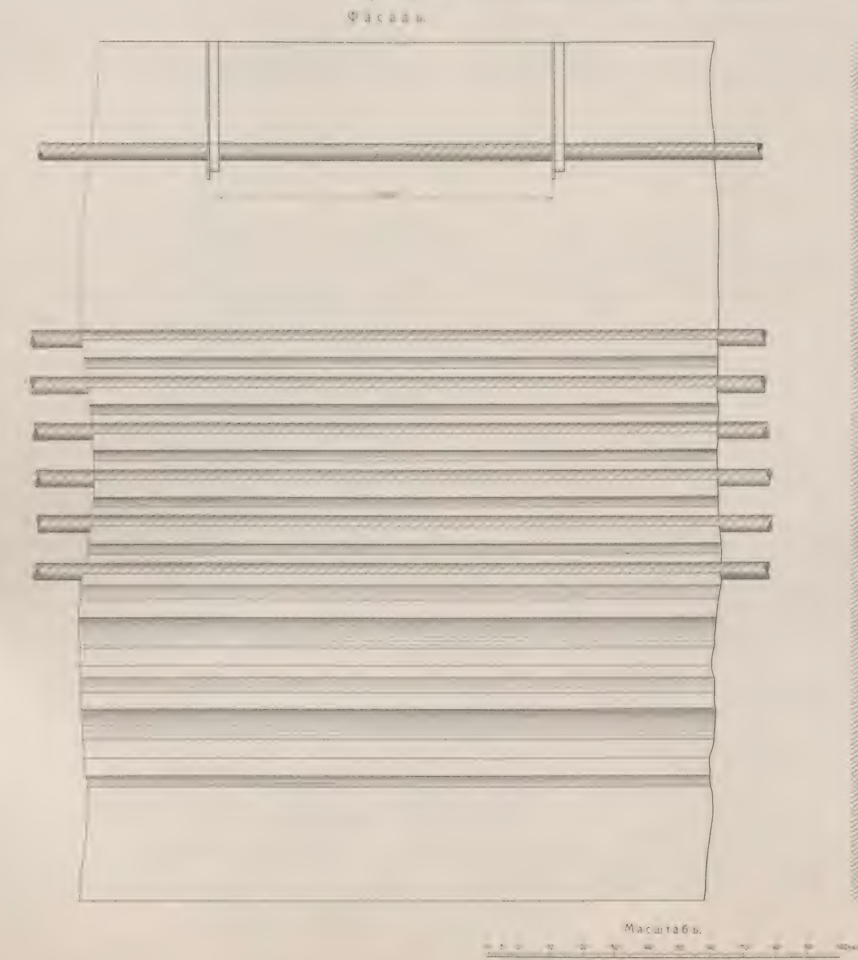


ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ

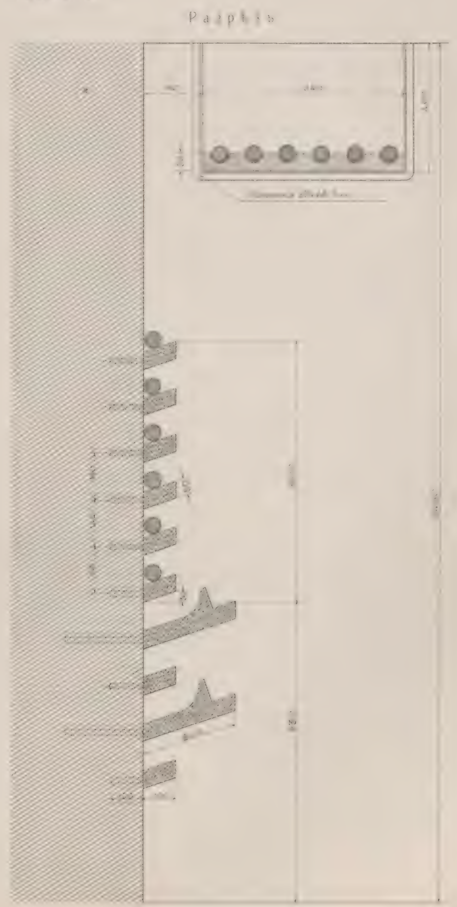


Желѣзо-бетонныя полки для прокладки въ подвалѣ высокаго напряженія фидеровъ постояннаго тока на Подъяческой подстанціи.

Фасадъ.



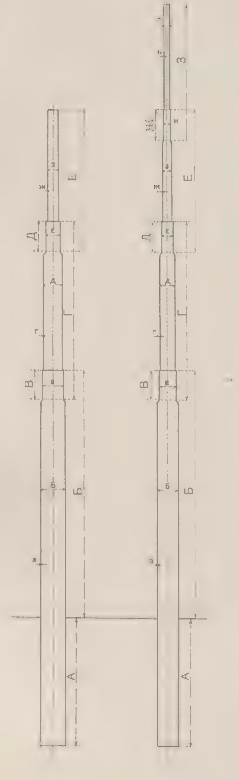
Разрѣзъ.



Масштабъ.



Трубы для столбовъ.



Типы.	Съ кронштейнами.										Съ кронштейнами и съ фонарями.							
	I_2	II	IV	VI	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	I_2	II	IV	VI	VIII	X	XI	XIII
А	1850	1850	1850	1900	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1850	1850	1850	1900	2000	2000	2000	2000
Б	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850
В	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	450	450	460	460	460	460	460
Г	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760
Д	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	450	450	460	460	460	460	460
Е	2160	2160	2160	2160	2160	2160	2160	2160	2160	2160	3810	3810	2160	2160	2160	2160	2160	2160
Ж													450	460	460	460	460	460
З													2110	2110	2110	2110	2110	2110
а	5,25	6,5	7,5	8,25	8,5	8,5	9,5	10,5	11,5	12,5	5,25	6,25	7,5	7,5	7,5	8,5	9,5	12,5
б	159	178	230	267	305	320	320	320	320	320	159	178	230	267	305	320	320	320
в	140	155	196	223	249	262	264	267	280	282	140	155	196	223	249	264	267	282
г	4,5	4,5	5	5,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	8	4,5	4,5	5	5,5	6,5	6,5	6,5	8
д	127	140	178	203	230	242	242	242	254	254	127	140	178	203	230	242	242	254
е	113	114	139	155	169	182	182	182	196	197	113	114	139	155	169	182	182	197
ж	3,75	3,75	4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	3,75	3,75	4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
з	102	102	127	140	152	165	165	165	178	178	102	102	127	140	152	165	165	178
и											102	102	113	114	114	115	115	133
к													3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
л													102	102	102	102	102	110

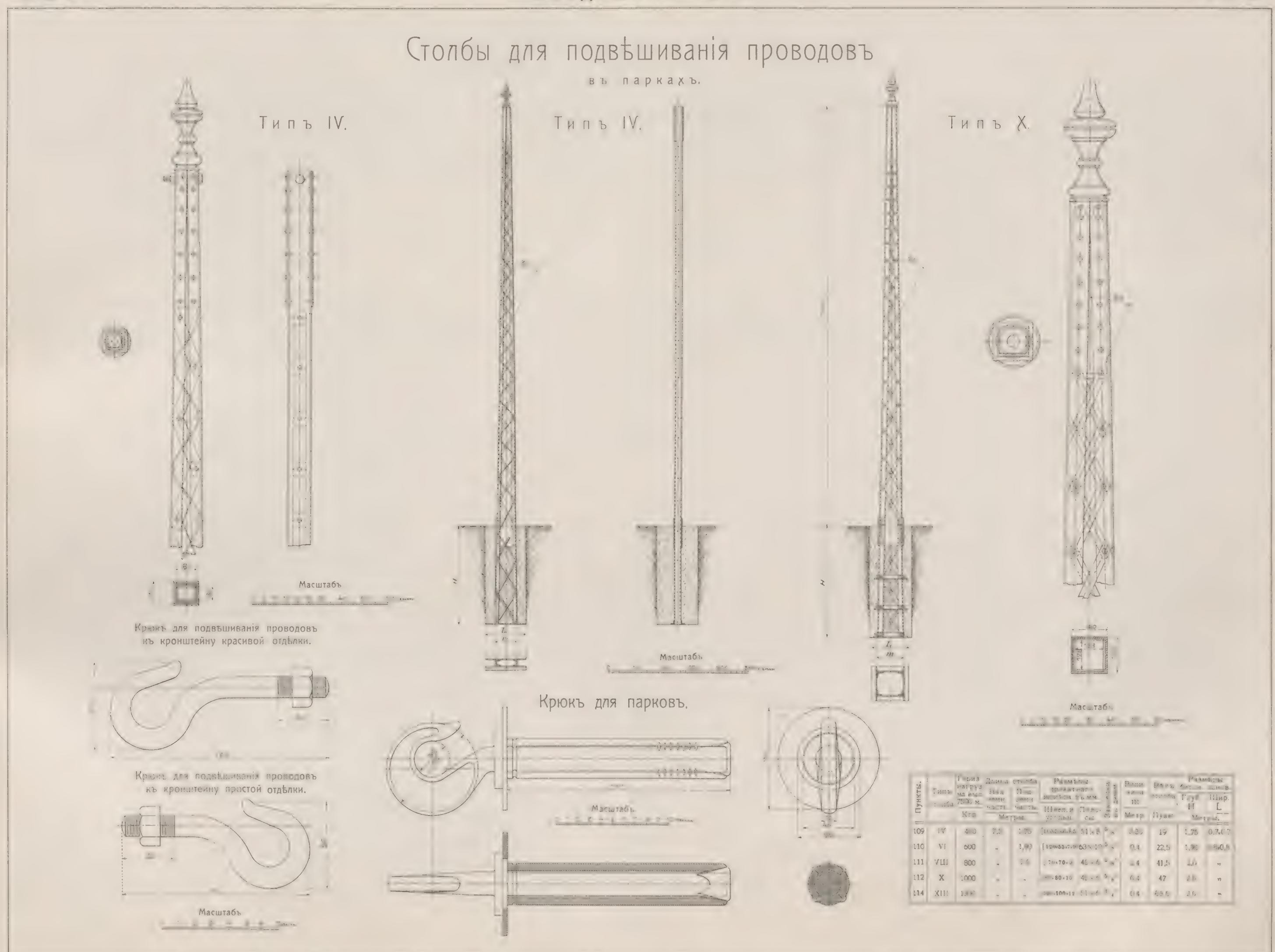
Типы.	Поперечнаго подвѣшиванія и съ фонарями						Поперечнаго подвѣшиванія									
	II	IV	VI	VIII	X	XII	I_2	II	IV	VI	VIII	IX	X	XI	XII	XIII
А	[illegible]	[illegible]	1900	2000	[illegible]	2000	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1900	[illegible]	[illegible]	2000	2000	[illegible]	[illegible]
Б	[illegible]	[illegible]	3850	3850	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	3850	[illegible]	[illegible]	[illegible]	3850	[illegible]	[illegible]
В	[illegible]	[illegible]	460	460	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	460	[illegible]	[illegible]	[illegible]	460	[illegible]	[illegible]
Г	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2760	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2760	2760	[illegible]	[illegible]
Д	460	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	460	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Е	[illegible]	2160	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Ж		460	[illegible]	460	[illegible]	[illegible]										
З		2110	2110	2110	[illegible]	[illegible]										
а	6,25	8	8,75	9,5	10,5	13,5	[illegible]	[illegible]	8	8,75	9,5	9,75	10,5	[illegible]	[illegible]	[illegible]
б	[illegible]	242	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	242	[illegible]	[illegible]	320	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
в	167	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	167	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
г	[illegible]	[illegible]	7	7,5	7,5	9	4,5	4,75	6	7	7,5	7,5	[illegible]	[illegible]	9	[illegible]
д	[illegible]	192	[illegible]	242	267	267	127	[illegible]	192	[illegible]	242	254	267	[illegible]	[illegible]	[illegible]
е	114	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	212	[illegible]	114	154	168	[illegible]	[illegible]	210	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ж	3,75	4,5	4,5	4,5	[illegible]	6	3,75	3,75	4,5	4,5	4,5	5,5	5,5	[illegible]	6	[illegible]
з	[illegible]	[illegible]	152	[illegible]	192	192	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	178	[illegible]	192	[illegible]	192	[illegible]
и	102	114	114	123	[illegible]	[illegible]										
к		3,75	3,75	3,75	3,75	[illegible]										
л		102	[illegible]	[illegible]	[illegible]	110										

Масштабъ



Столбы для подвѣшиванія проводовъ

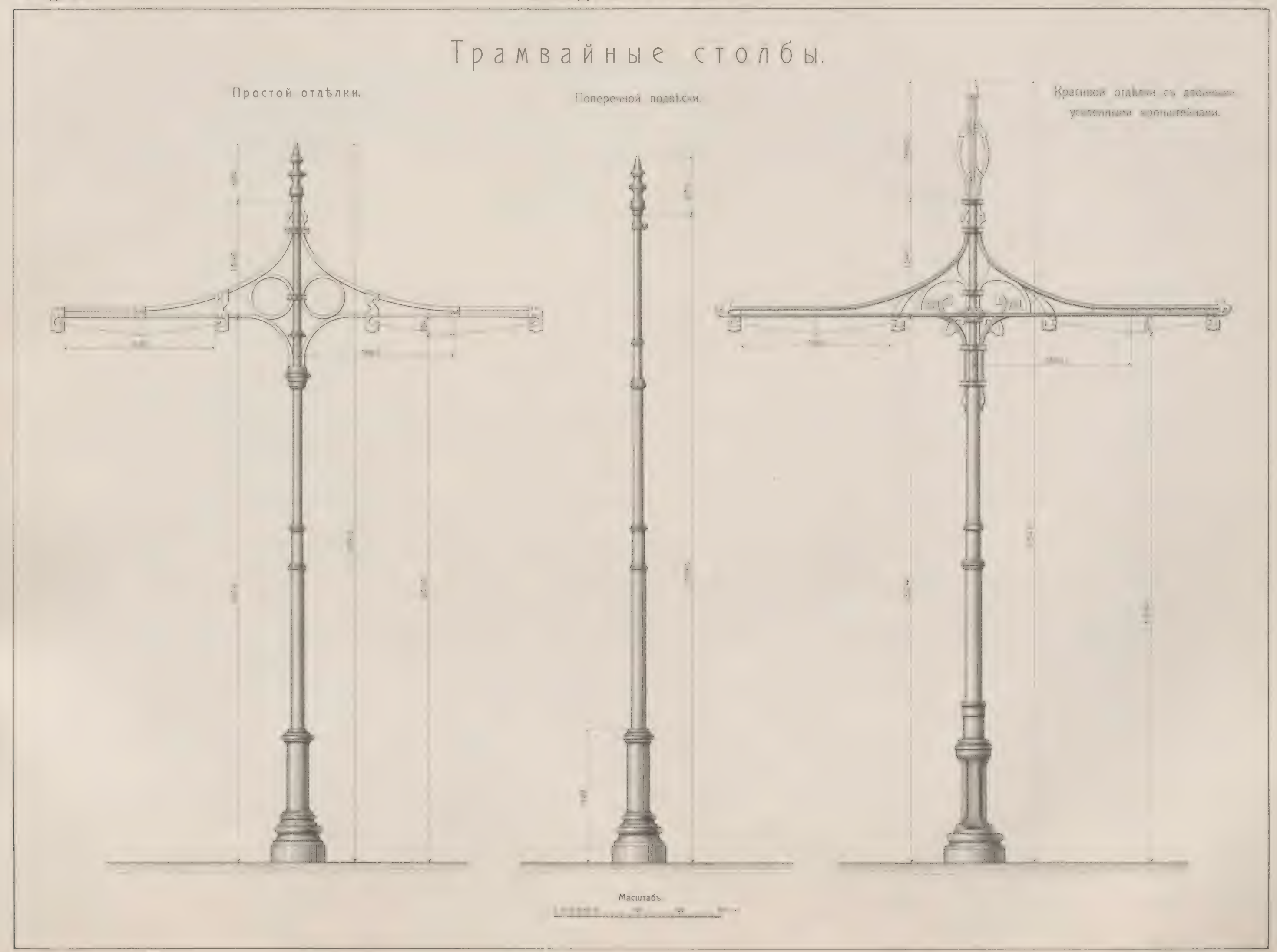
въ паркахъ.



Пункты.	Типъ столба	Гориз. нагрузка на выс. 7500 м.	Длина столба: Надземн. части	Длина столба: Подземн. части	Размѣры решетчатаго железа въ мм: Швел. и угольн.	Размѣры решетчатаго железа въ мм: Полосы	Заклепки	Возвышеніе	Вѣсъ столба	Размѣры бетон. основ.: Глуб. H	Размѣры бетон. основ.: Шир. L
		Кгр.	Метры.					Метр.	Пуды.	Метры.	
109	IV	[illegible]	7,5	1,75	[illegible]	51×8	5/8	[illegible]	19	1,75	0,7×0,7
110	VI	600	„	1,90	[illegible]	63×10	5/8	0,4	22,5	1,90	[illegible]
111	VIII	800	„	[illegible]	[illegible]	45×6	5/8	[illegible]	41,5	[illegible]	„
112	X	1000	„	„	[illegible]	[illegible]	5/8	0,4	47	[illegible]	„
114	XIII	[illegible]	„	„	[illegible]	[illegible]	3/4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	„

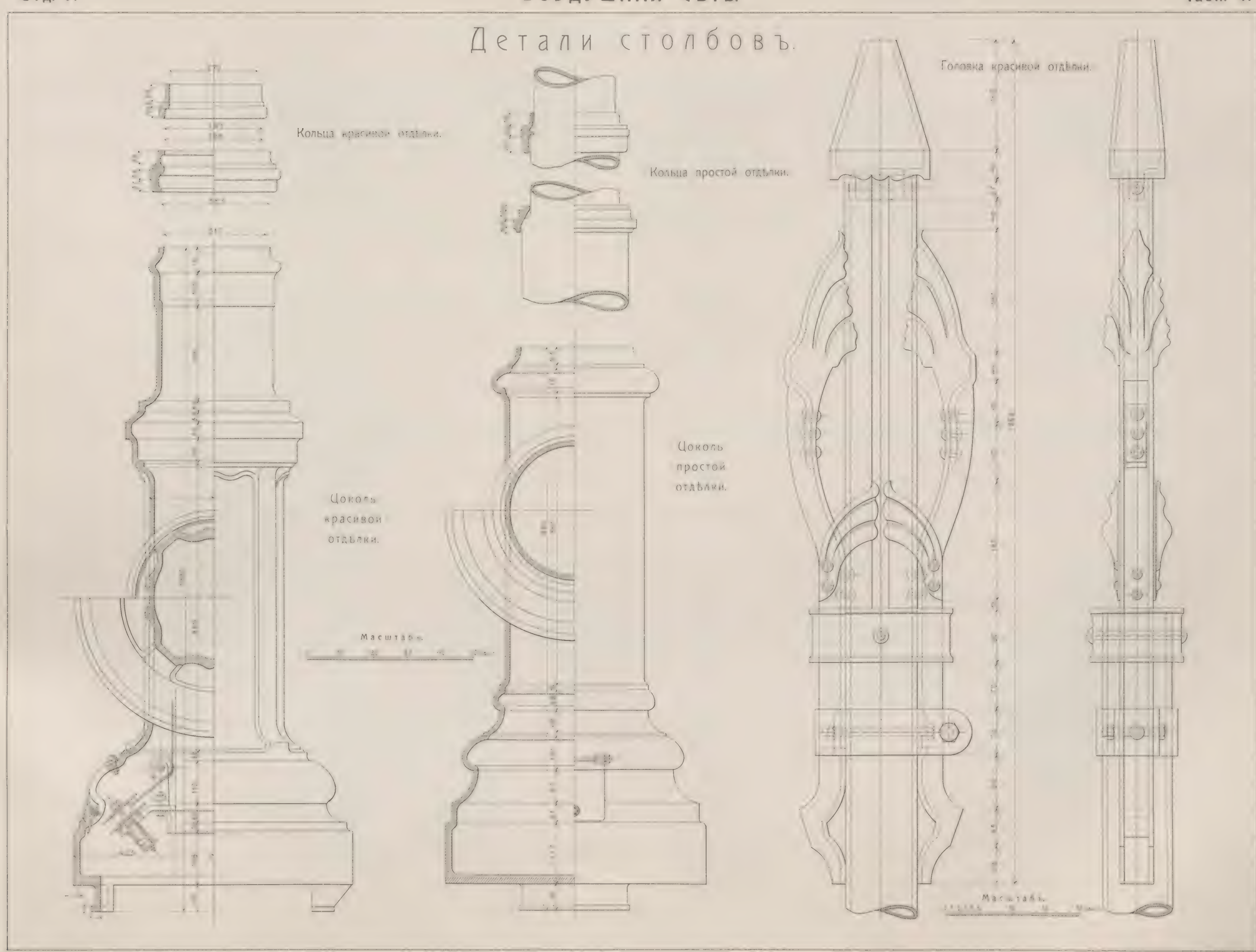
ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ.

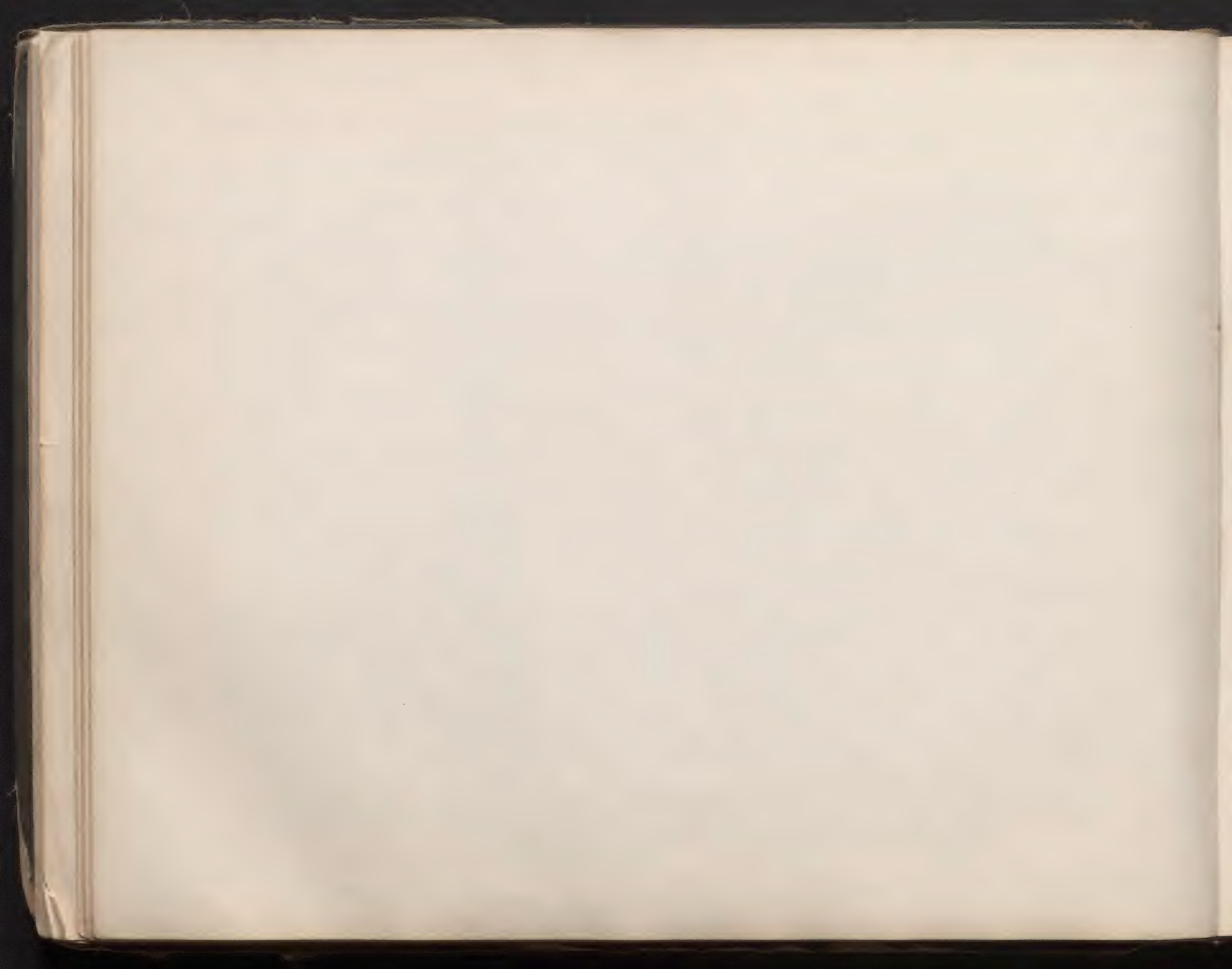


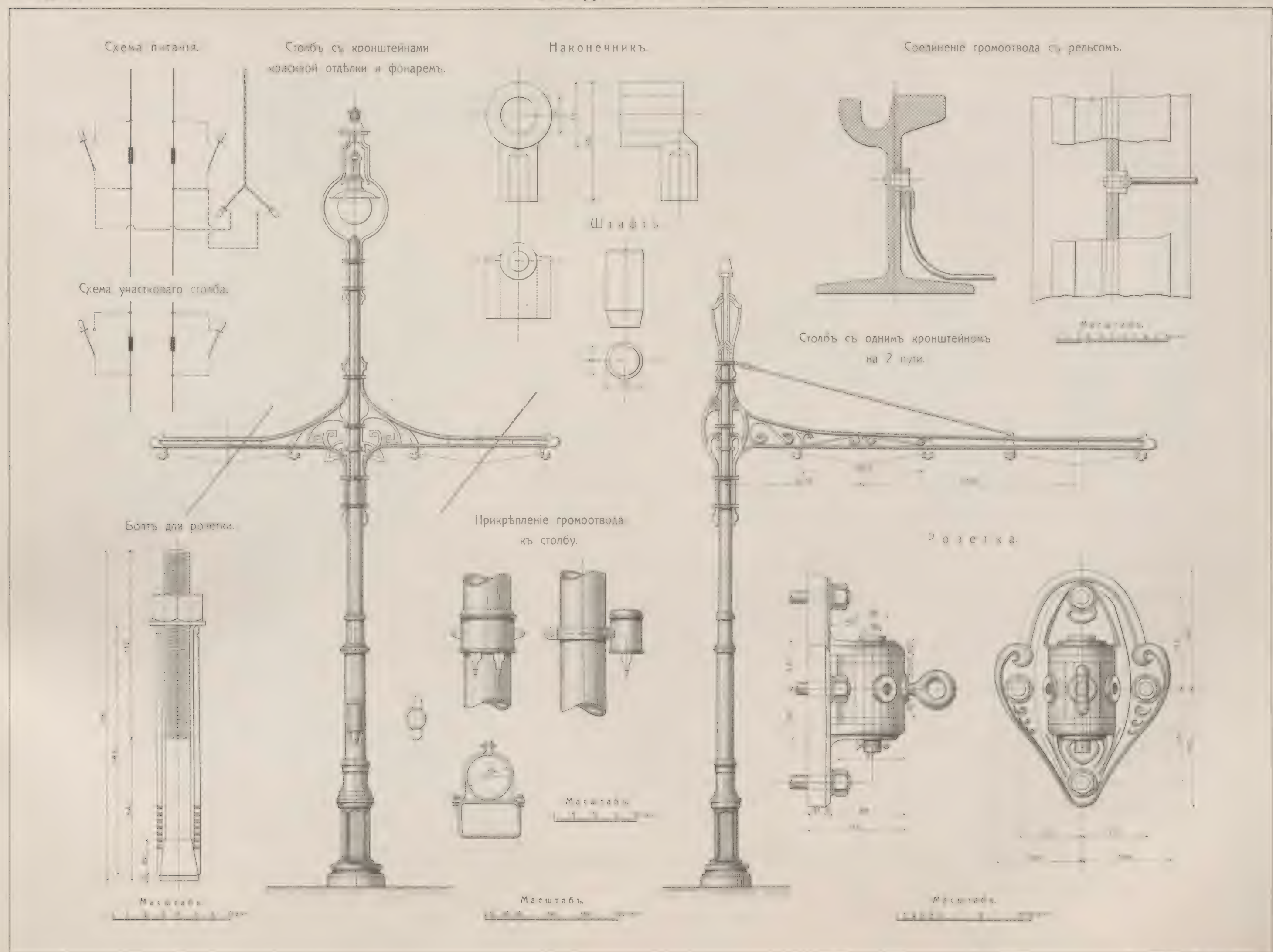


ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ

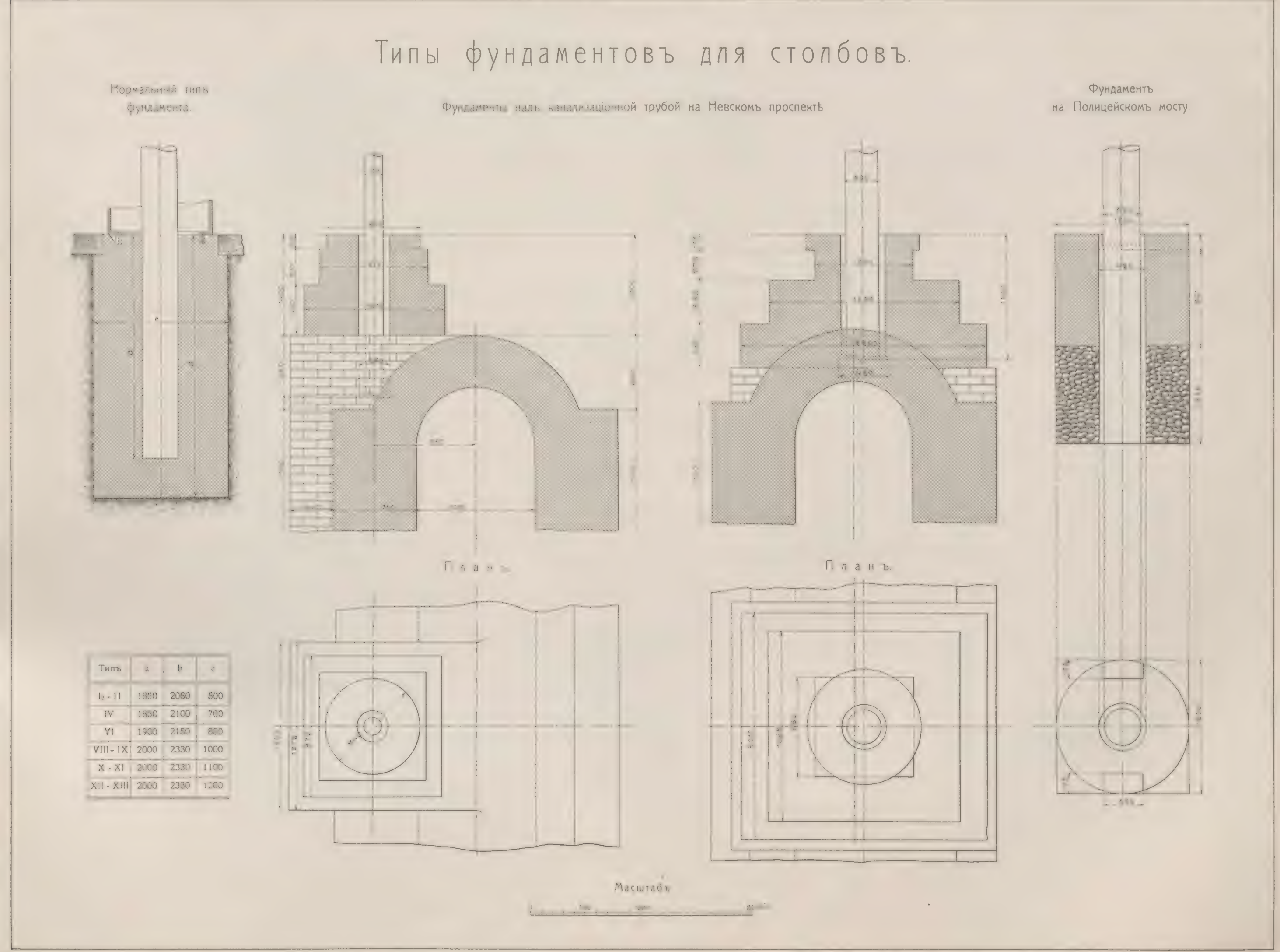



Детали столбовъ.
Кольца красивой отдѣлки.
Кольца простой отдѣлки.
Головка красивой отдѣлки.
Цоколь красивой отдѣлки.
Цоколь простой отдѣлки.
Масштабъ.
Масштабъ.




Схема питанія.
Столбъ съ кронштейнами красивой отдѣлки и фонаремъ.
Наконечникъ.
Соединеніе громоотвода съ рельсомъ.
Штифтъ.
Схема участковаго столба.
Столбъ съ однимъ кронштейномъ на 2 пути.
Масштабъ.
Болтъ для розетки.
Прикрѣпленіе громоотвода къ столбу.
Розетка.
Масштабъ.
Масштабъ.
Масштабъ.
Масштабъ.

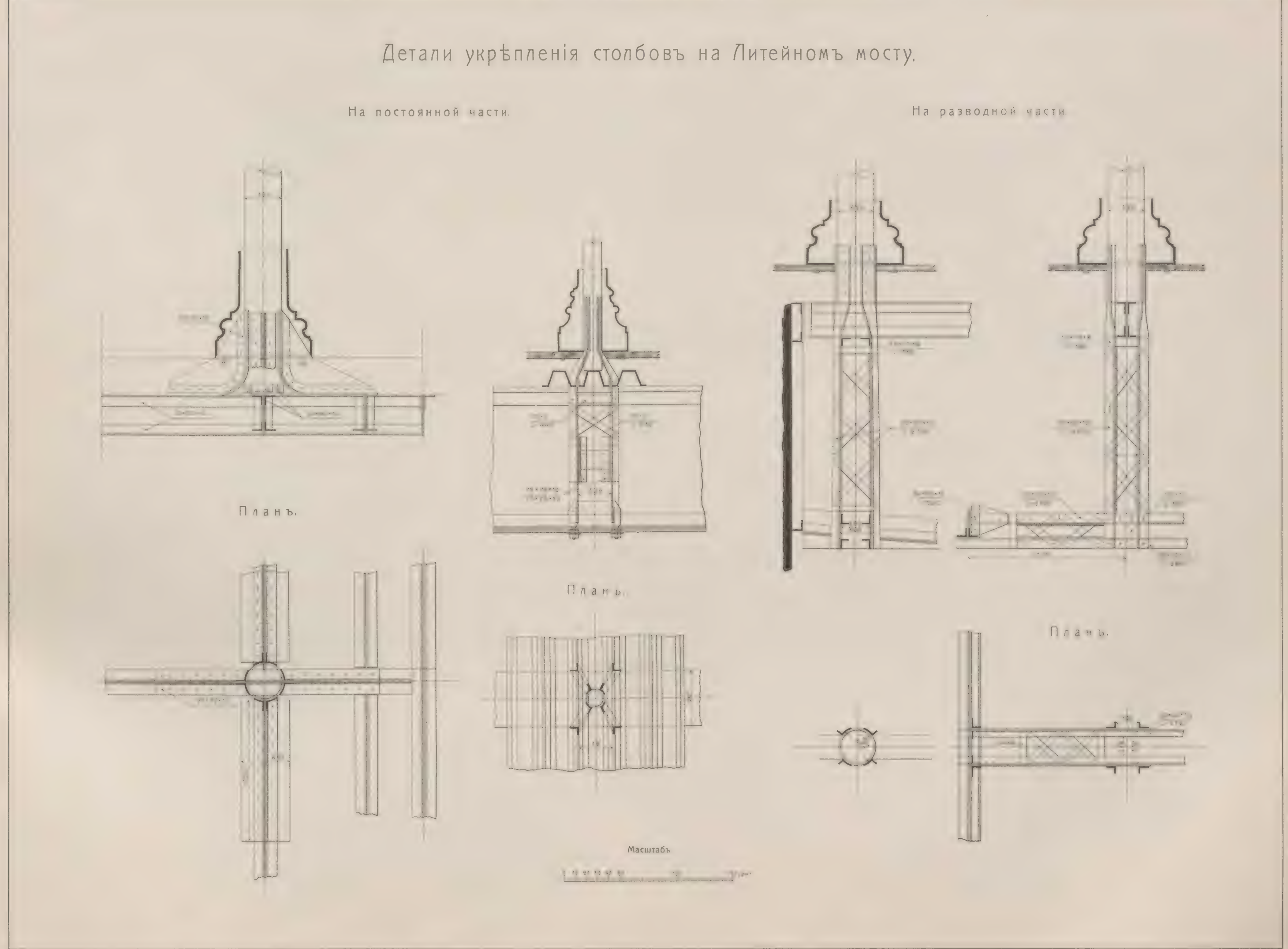




Типъ	a	b	c
I₂ - II	1850	2080	500
IV	1850	2100	700
VI	1900	2150	800
VIII - IX	2000	2330	1000
X - XI	2000	2330	1100
XII - XIII	2000	2330	1200

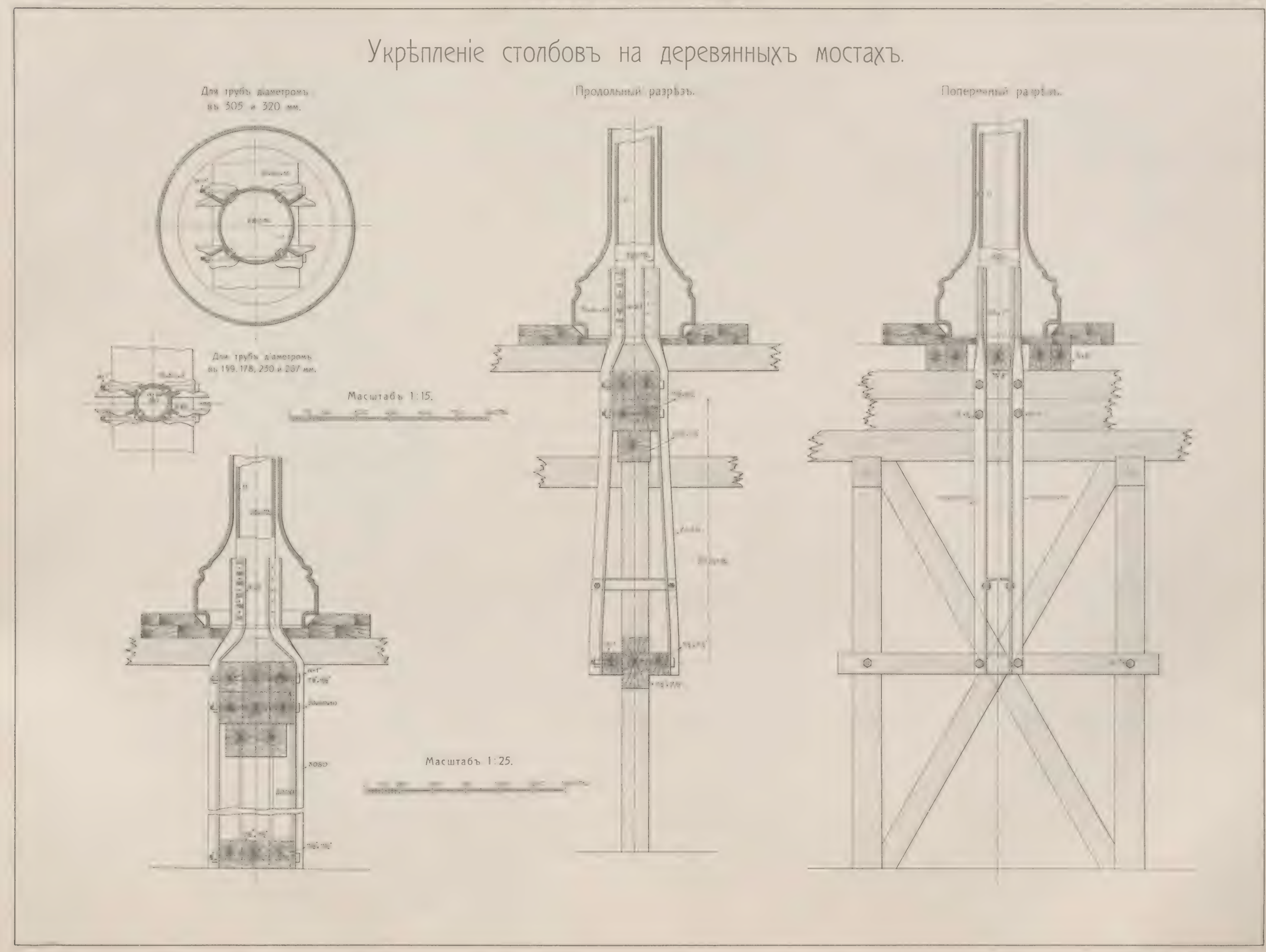
ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ



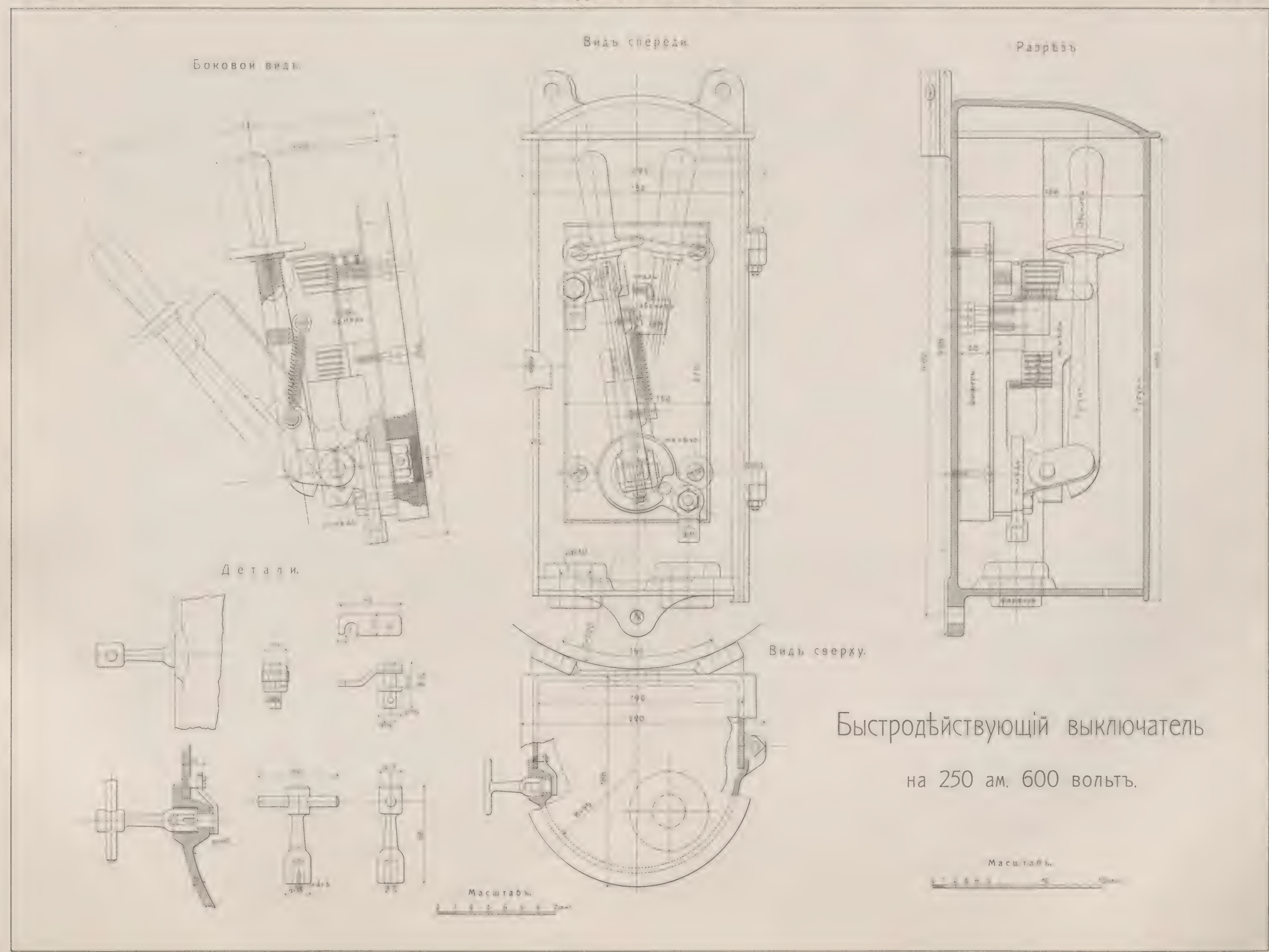


ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ



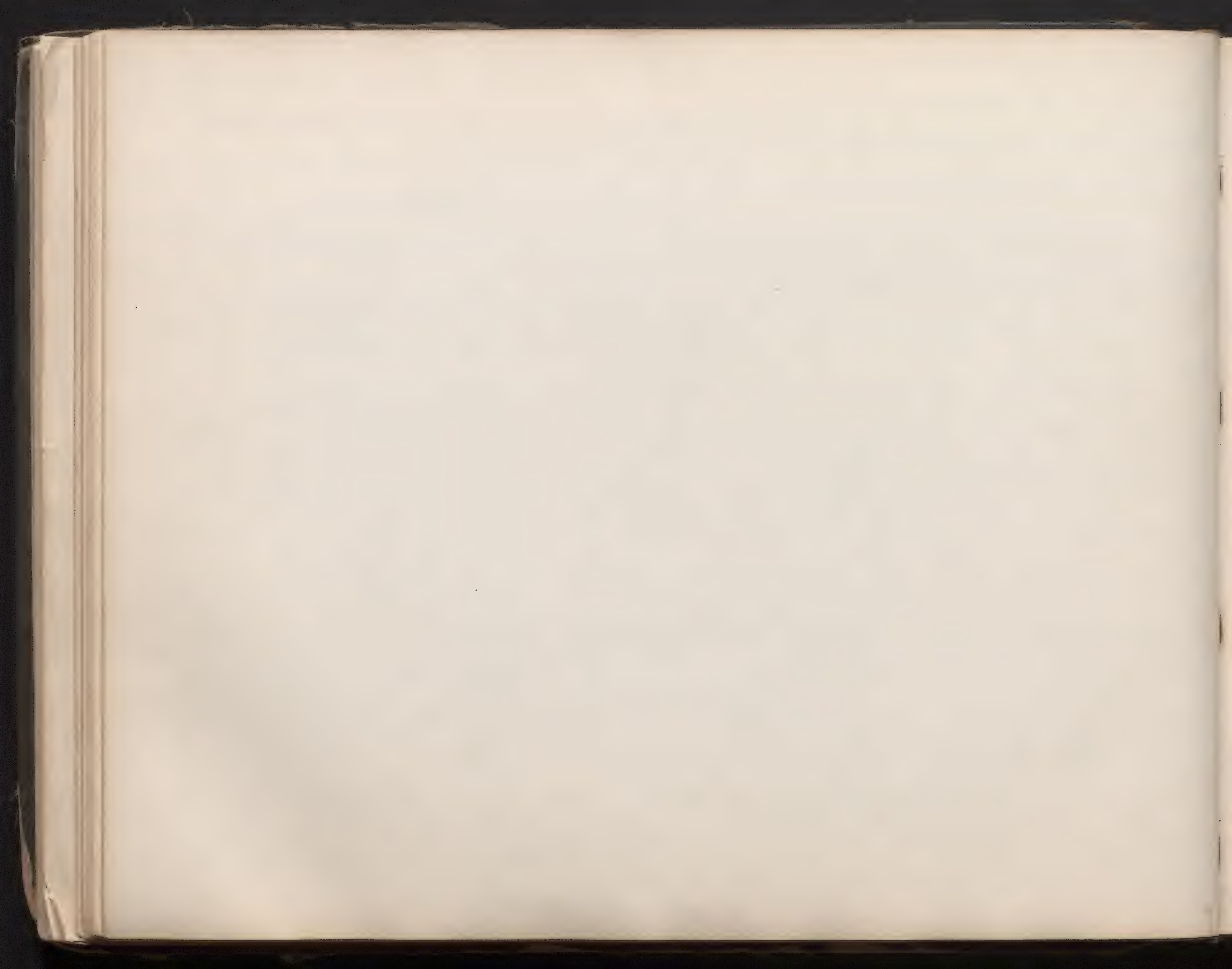

Укрѣпленіе столбовъ на деревянныхъ мостахъ.
Для трубъ діаметромъ въ 305 и 320 мм.
Продольный разрѣзъ.
Поперечный разрѣзъ.
Для трубъ діаметромъ въ 159, 178, 230 и 267 мм.
Масштабъ 1:15.
Масштабъ 1:25.

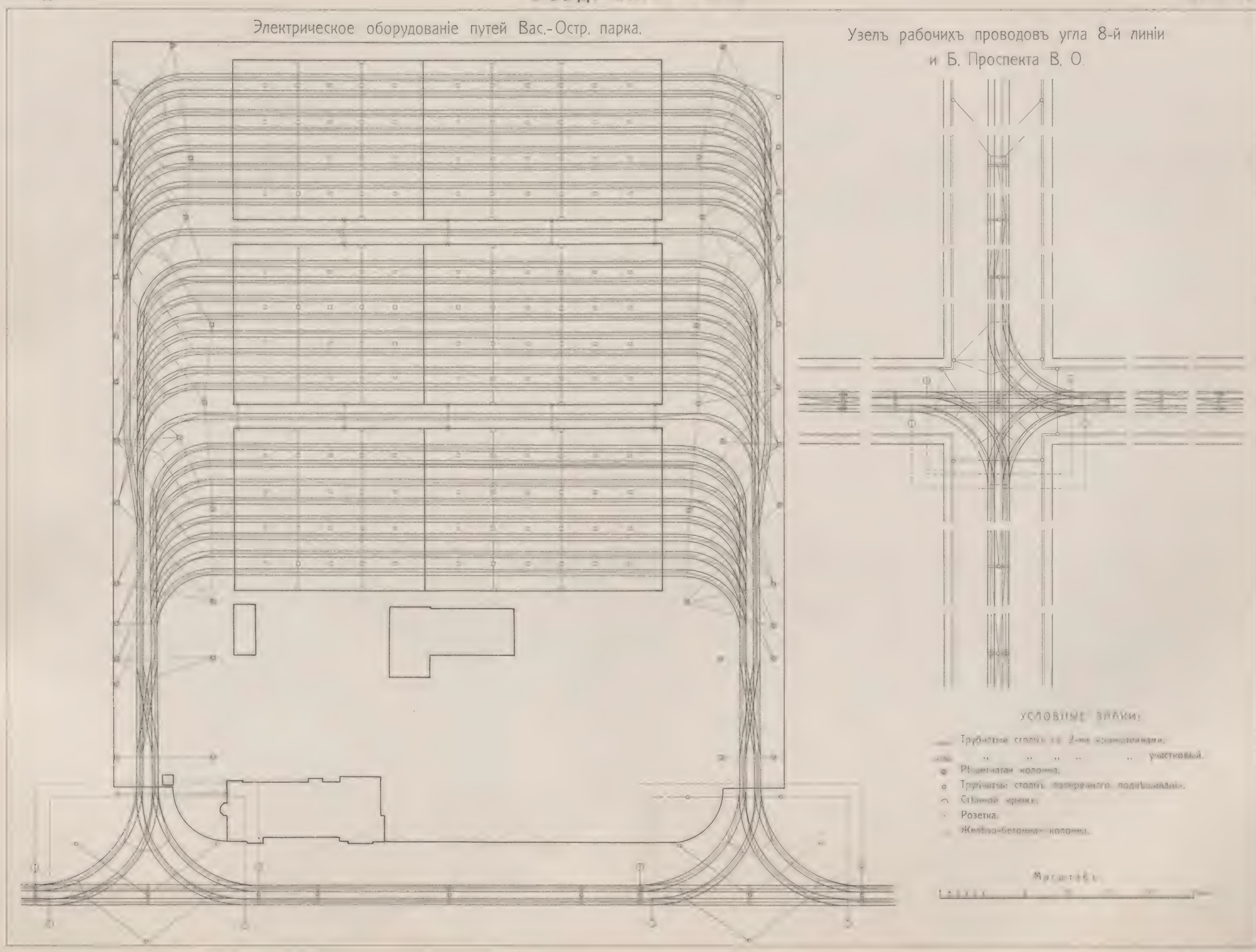




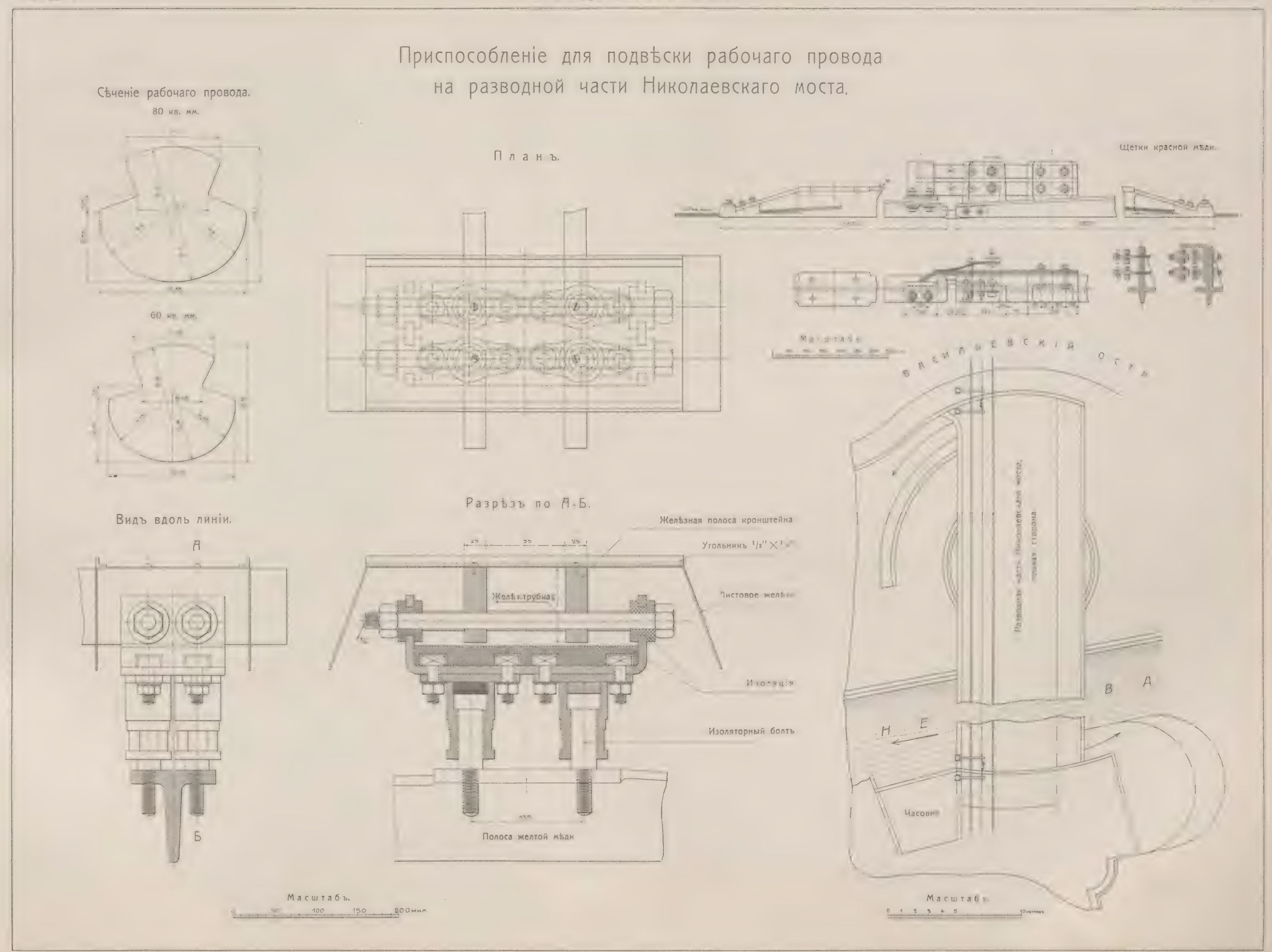
Быстродѣйствующій выключатель

на 250 ам. 600 вольтъ.



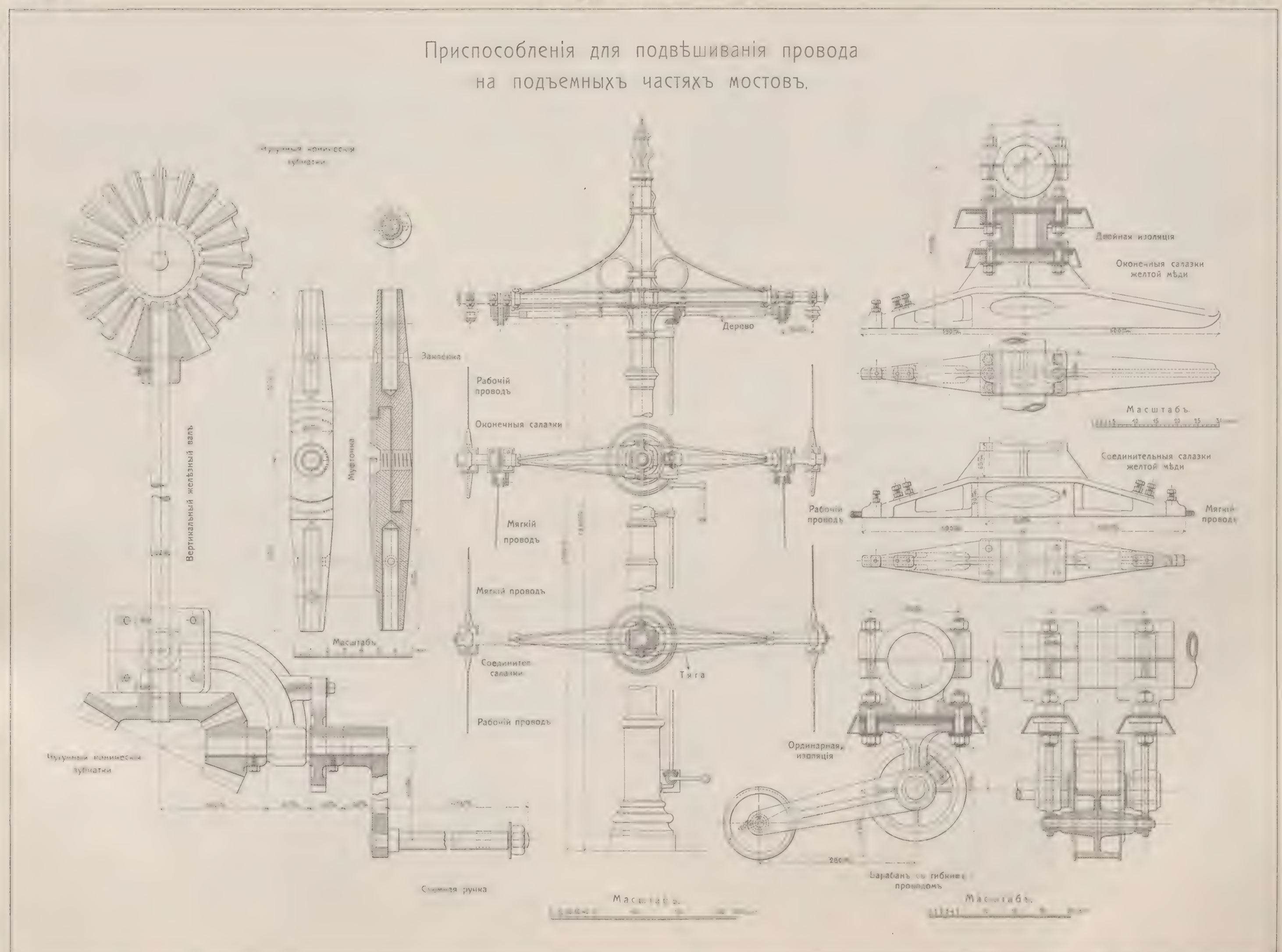

Электрическое оборудованіе путей Вас.-Остр. парка.
Узелъ рабочихъ проводовъ угла 8-й линіи и Б. Проспекта В. О.
Условные знаки:
участковый.
Розетка.





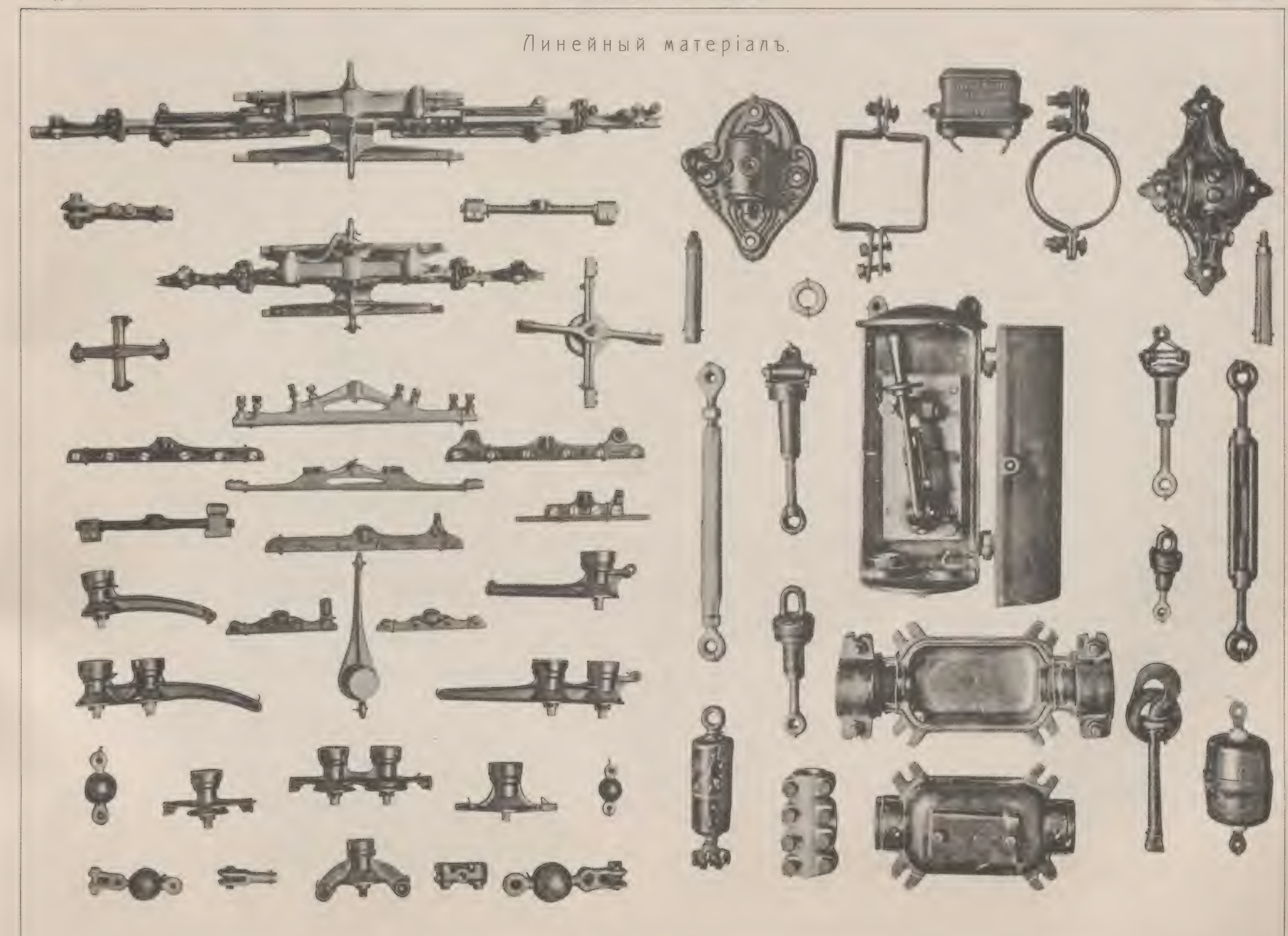
ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-ПЕЛЬШЪ, СПБ.




Приспособленія для подвѣшиванія провода
на подъемныхъ частяхъ мостовъ.
Вертикальный желѣзный валъ
Муфточка
Рабочій проводъ
Оконечныя салазки
Мягкій проводъ
Мягкій проводъ
Соединител. салазки
Рабочій проводъ
Тяга
Дерево
Двойная изоляція
Оконечныя салазки желтой мѣди
Масштабъ
Соединительныя салазки желтой мѣди
Рабочій проводъ
Мягкій проводъ
Ординарная изоляція
Масштабъ
Масштабъ
Масштабъ

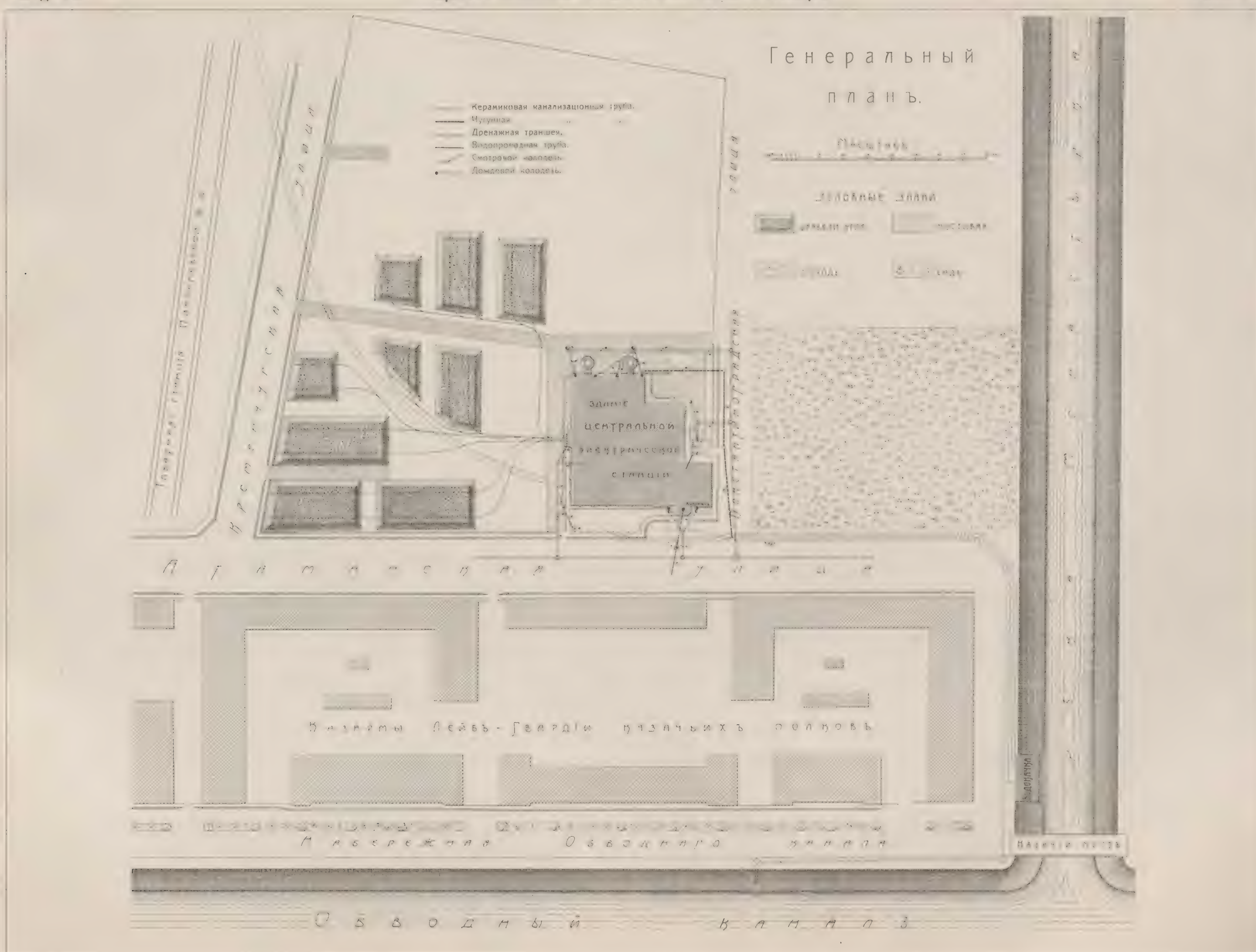


Линейный матеріалъ.



ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-СЕЛЬПЪ. СПБ.

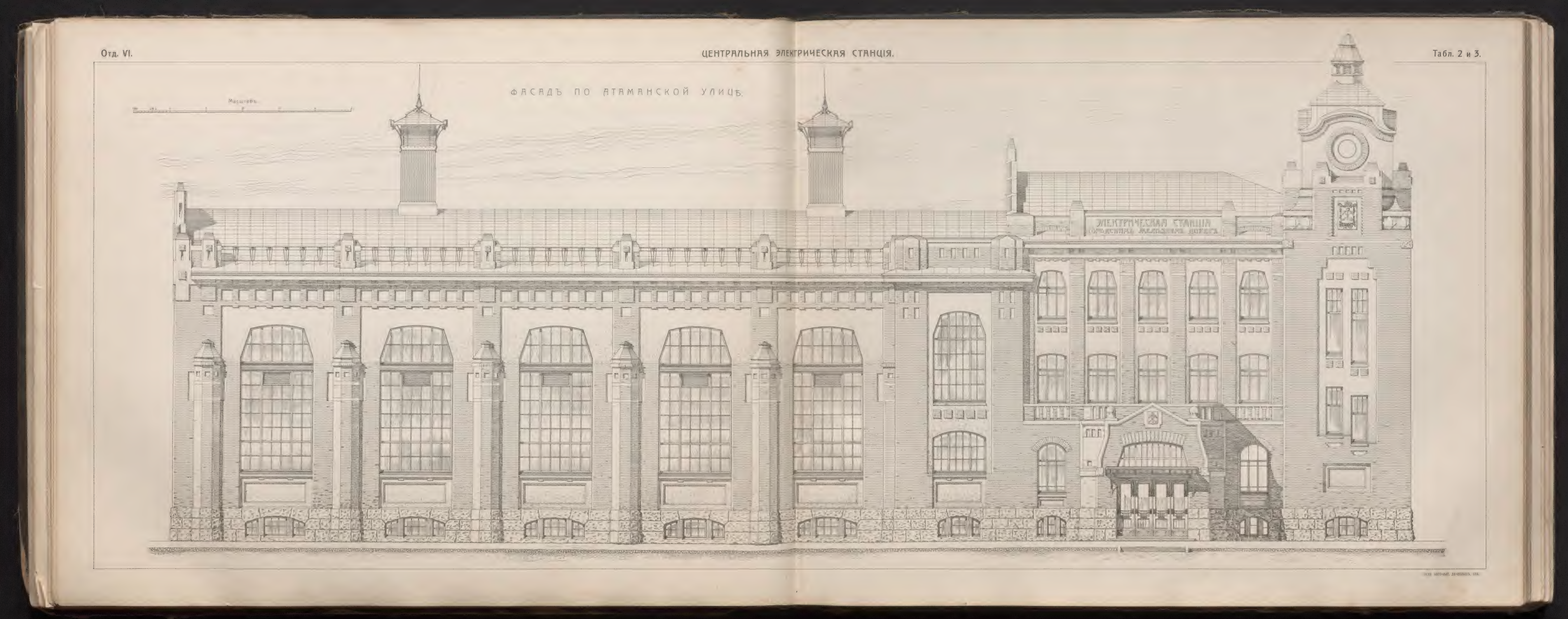



Генеральный
планъ.
Керамиковая канализаціонная труба.
Чугунная " "
Дренажная траншея.
Водопроводная труба.
Смотровой колодезь.
Дождевой колодезь.
Здание центральной электрической станціи
Казармы Лейбъ-Гвардіи казачьихъ полковъ
Набережная Обводного канала
Обводный каналъ





ФАСАДЪ ПО АТАМАНСКОЙ УЛИЦѢ.





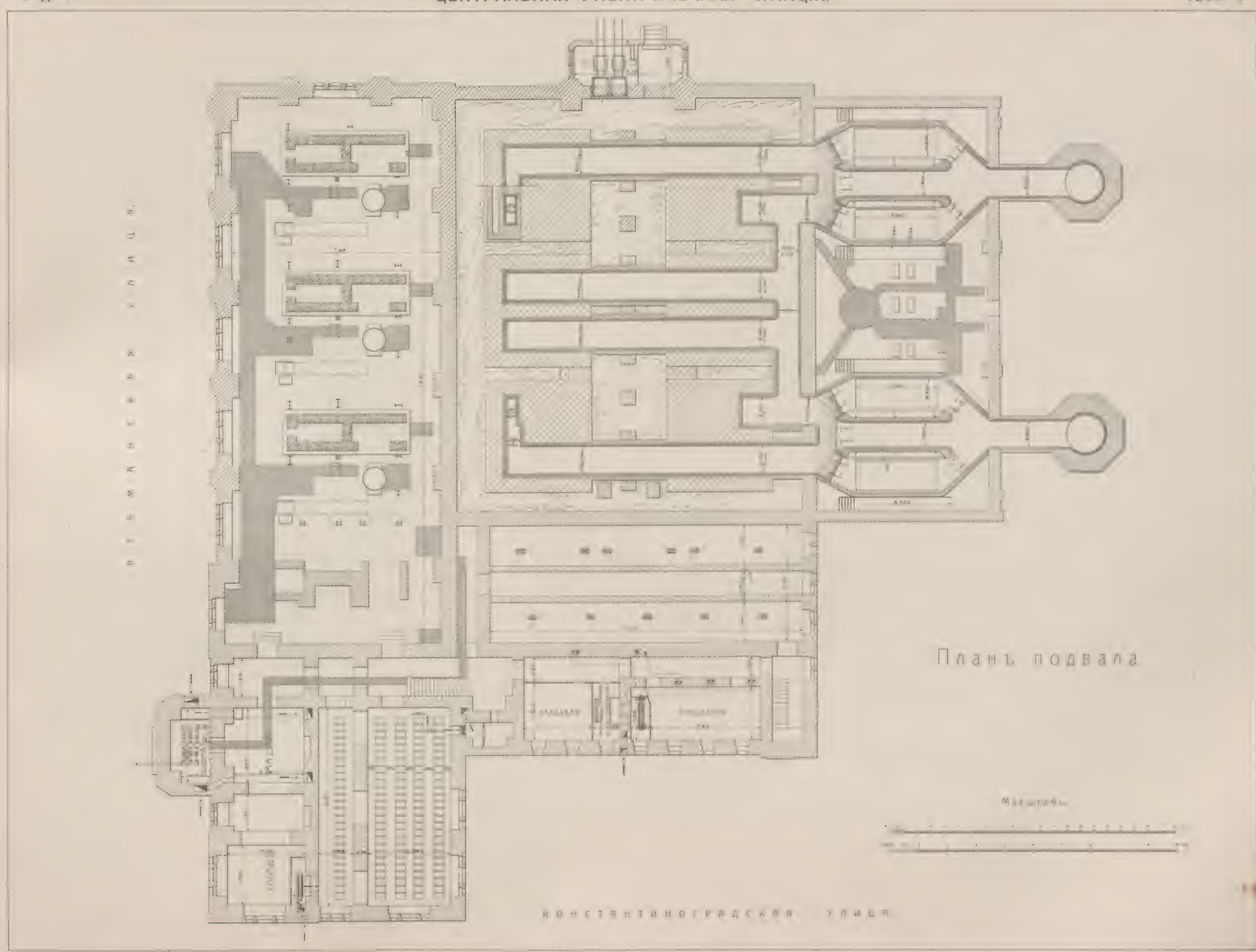


ФАСАДЪ СО СТОРОНЫ КРЕМЕНЧУГСКОЙ УЛИЦЫ

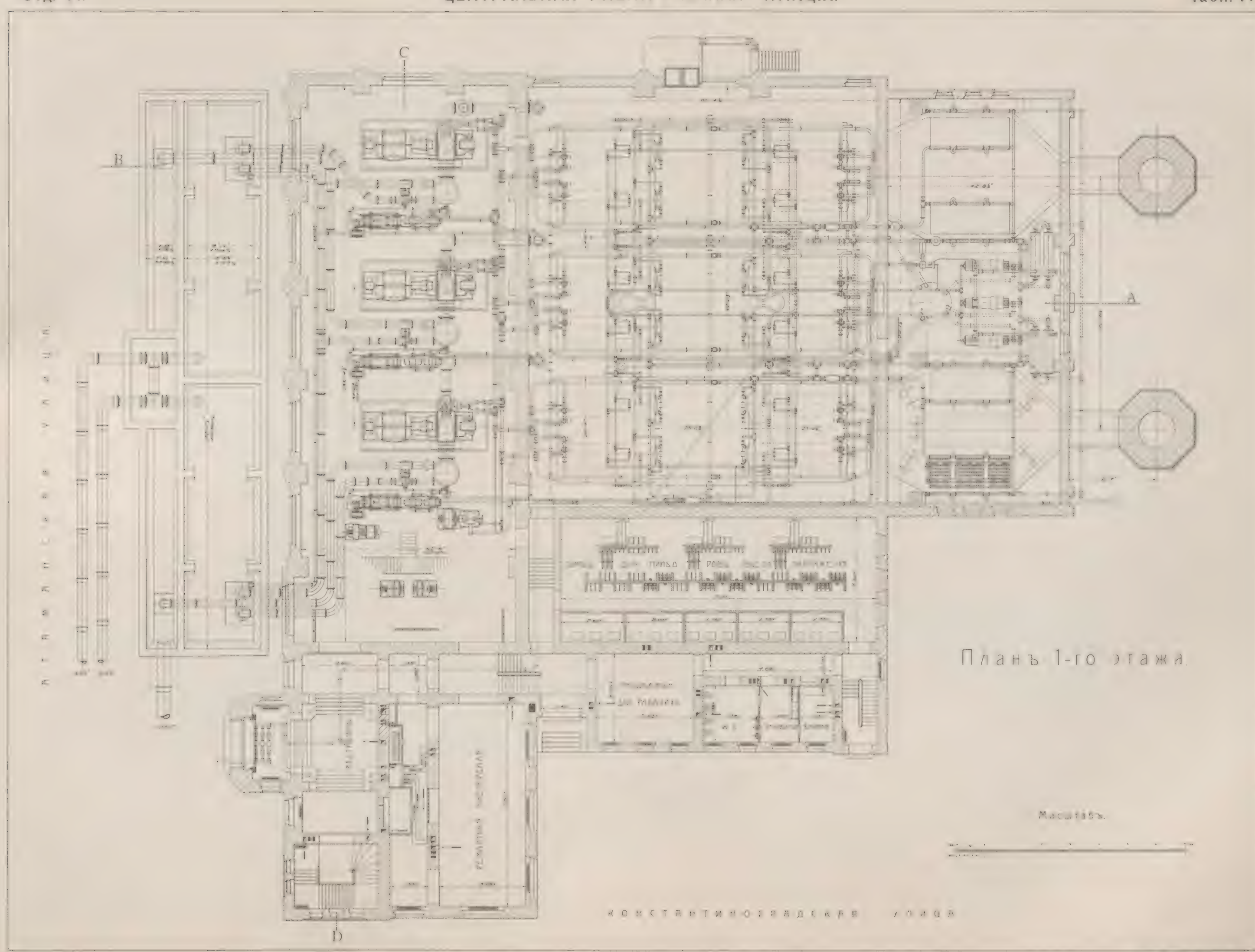
Масштабъ

сотъ 100 50 0 1 2 3 саж.

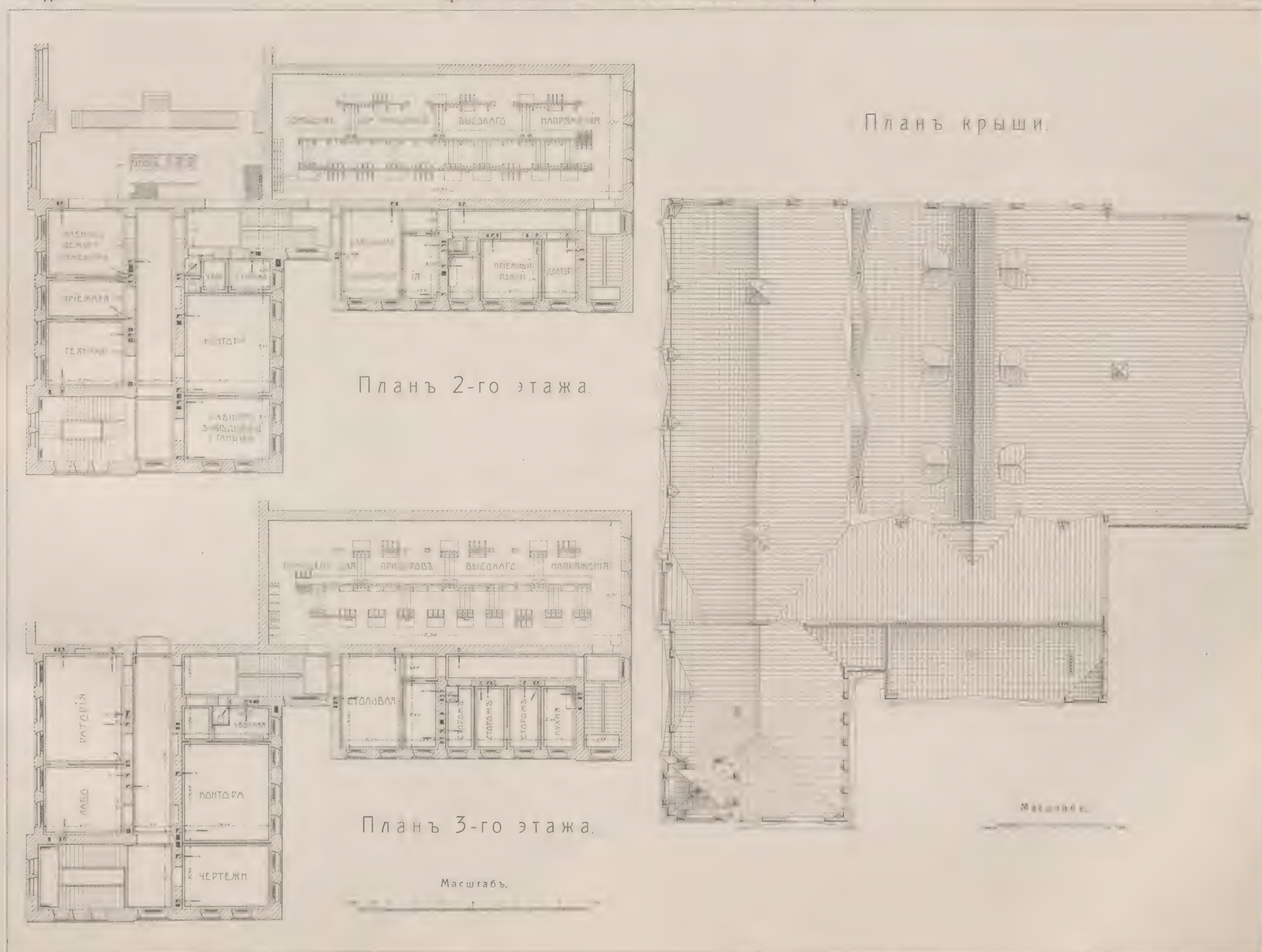



Планъ подвала
Масштабъ
КОНСТАНТИНОГРАДСКАЯ УЛИЦА



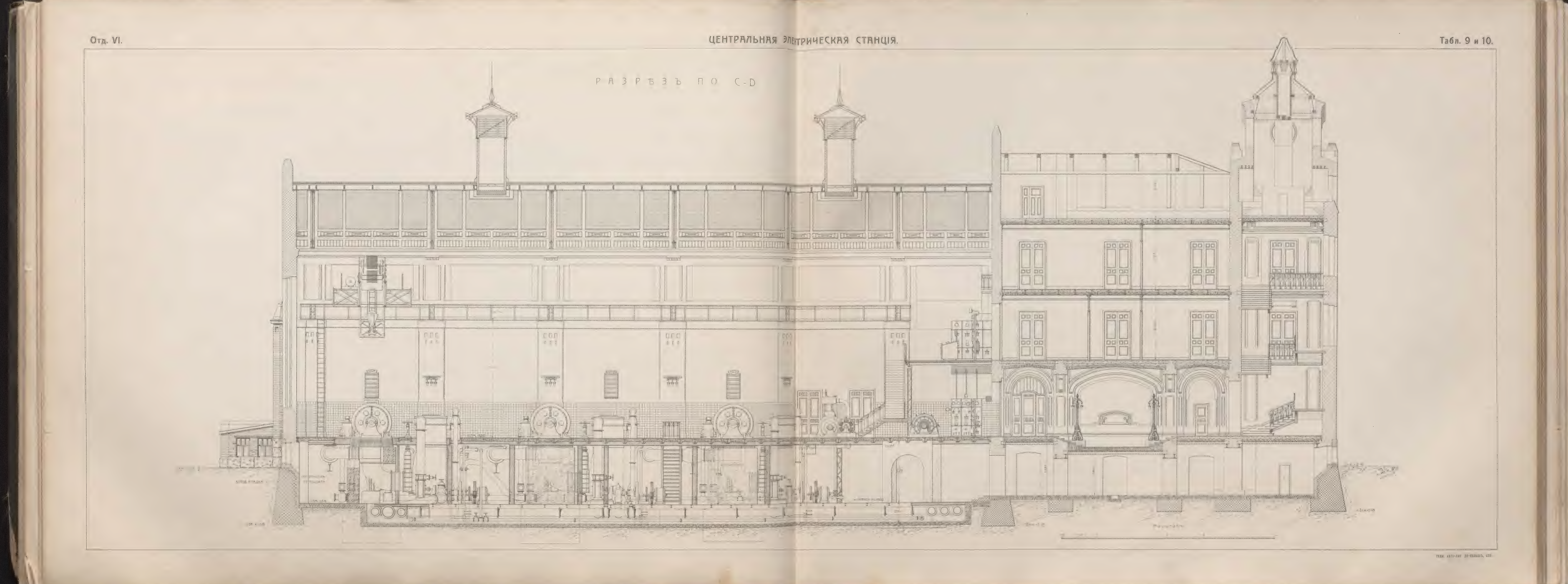

C
B
A
D
Планъ 1-го этажа.
Масштабъ.
Константиноградская улица




Планъ крыши.
Планъ 2-го этажа.
Планъ 3-го этажа.
ВЫСОКАГО
НАПРЯЖЕНІЯ
СТОЛОВАЯ
КУХНЯ
КОНТОРА
ЧЕРТЕЖИ
Масштабъ.
Масштабъ.






РАЗРѢЗЪ ПО C-D

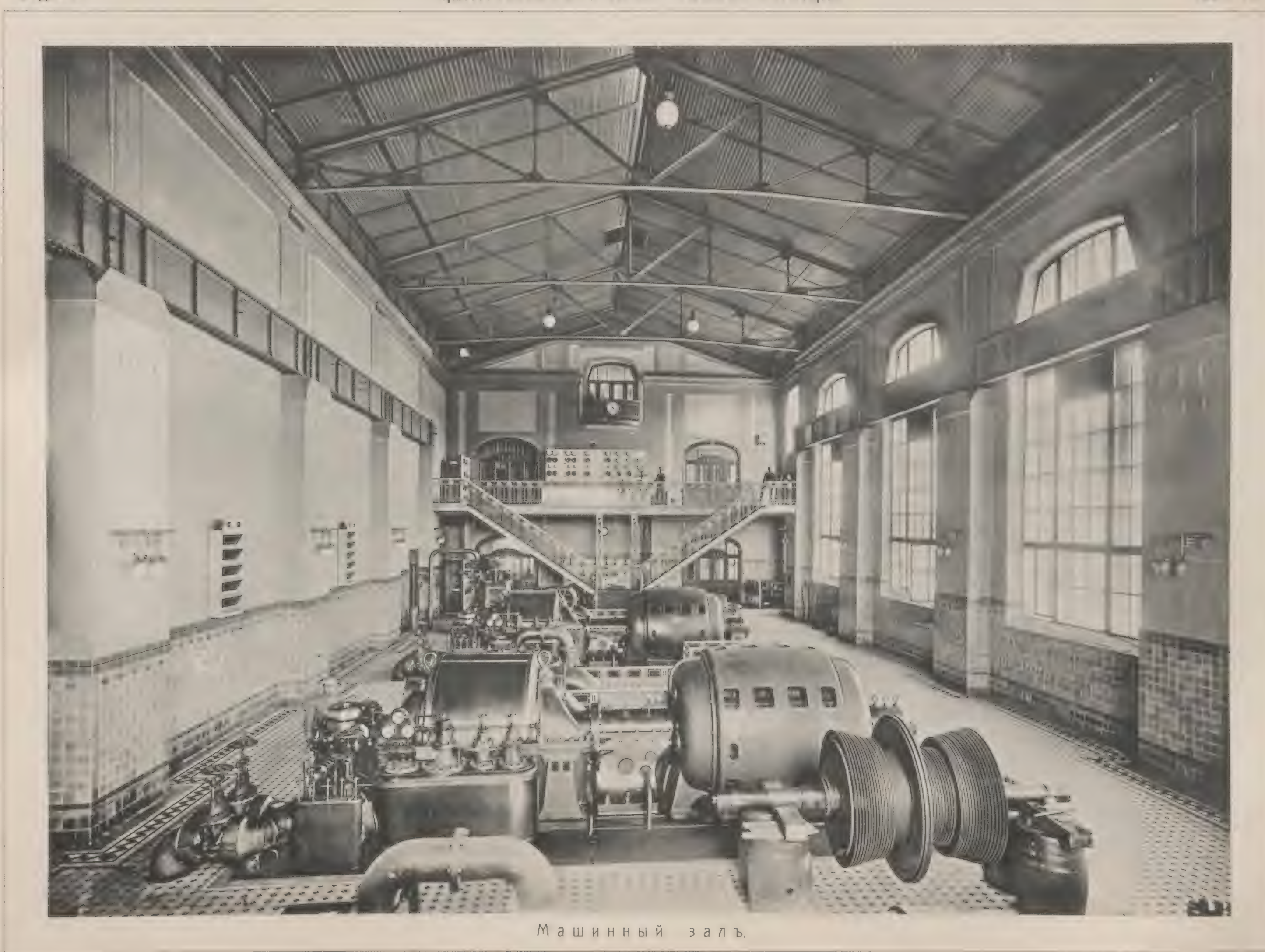




РАЗРѢЗЪ ПО А-В.

Масштабъ

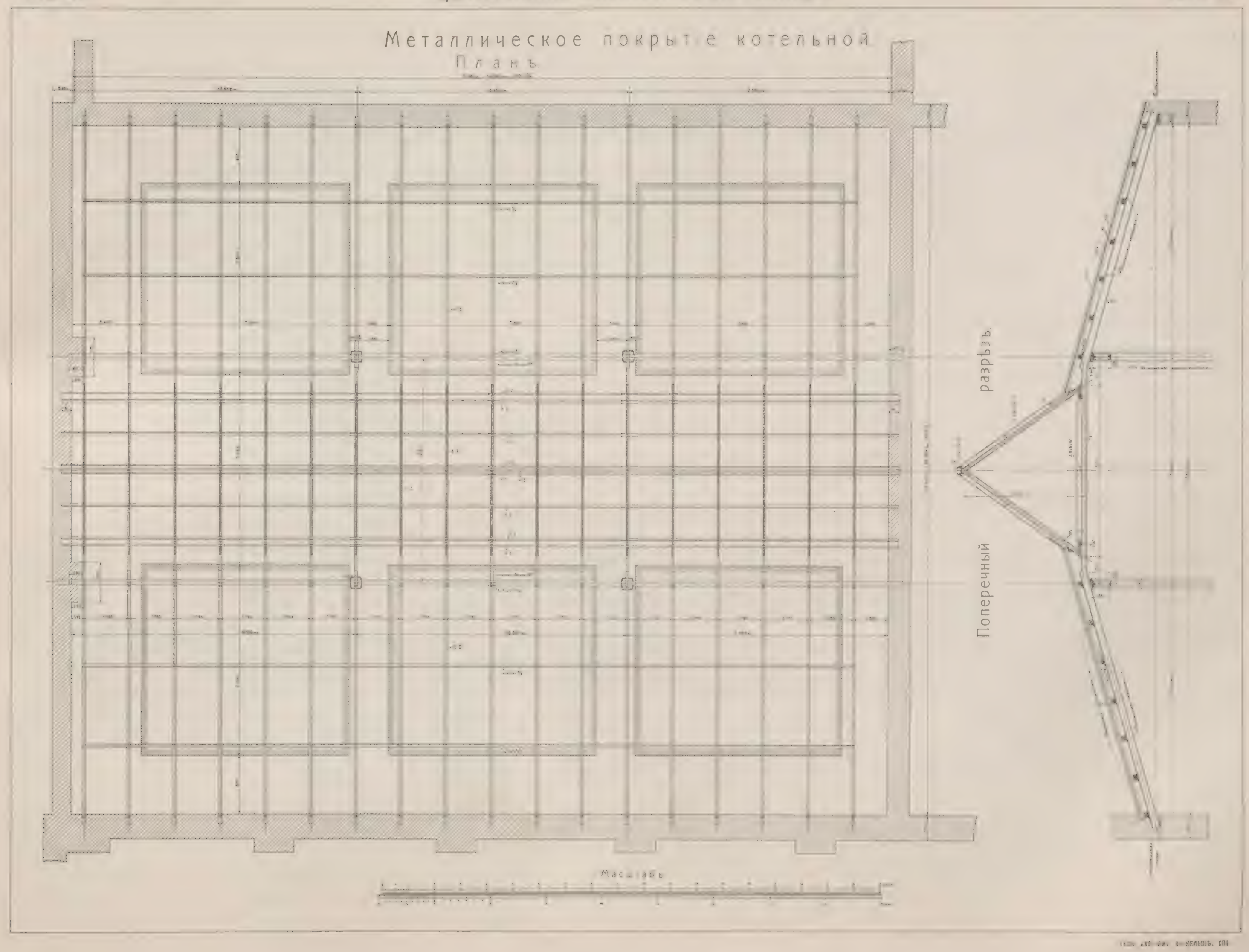




Машинный залъ.

ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ.

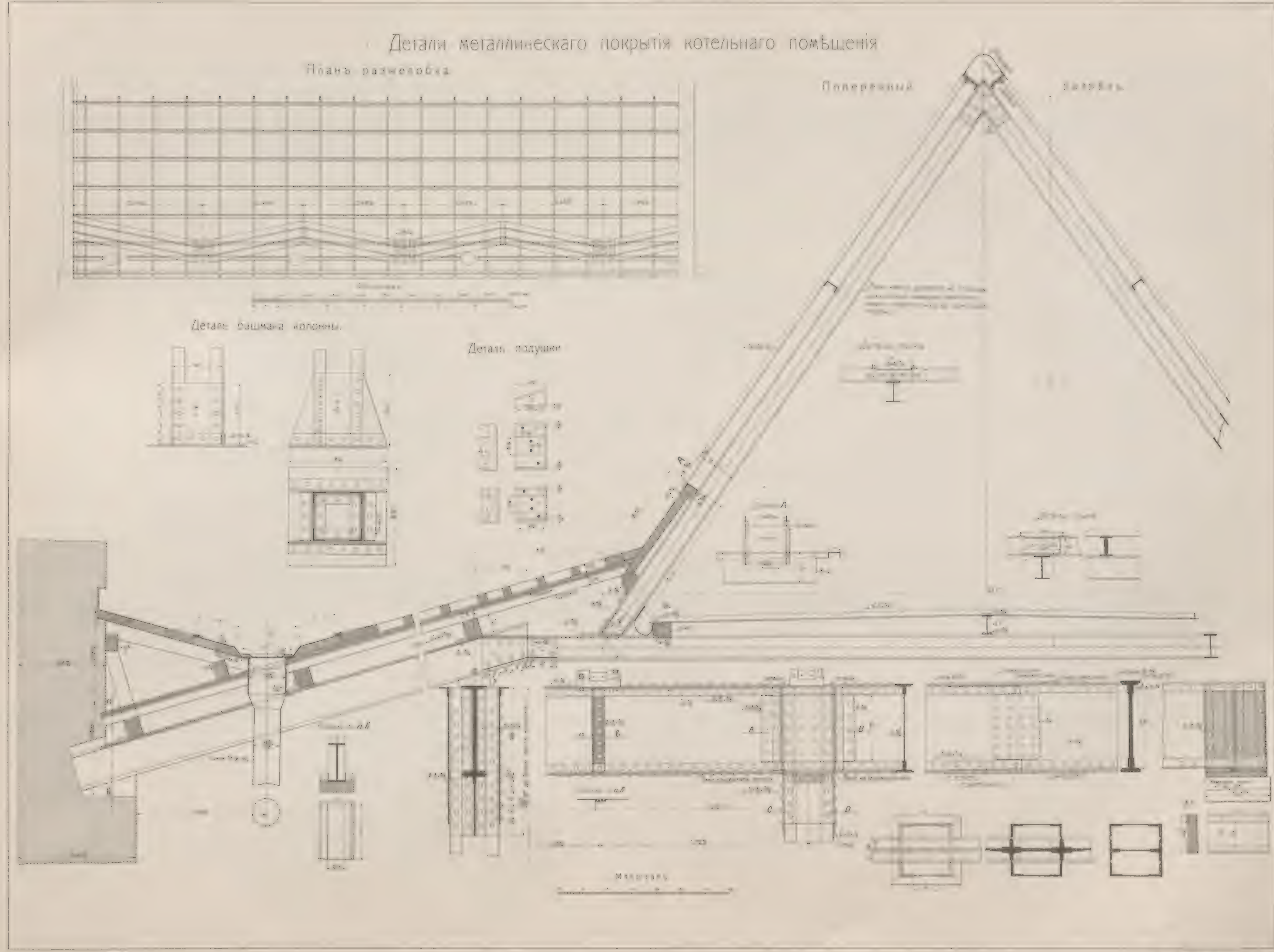




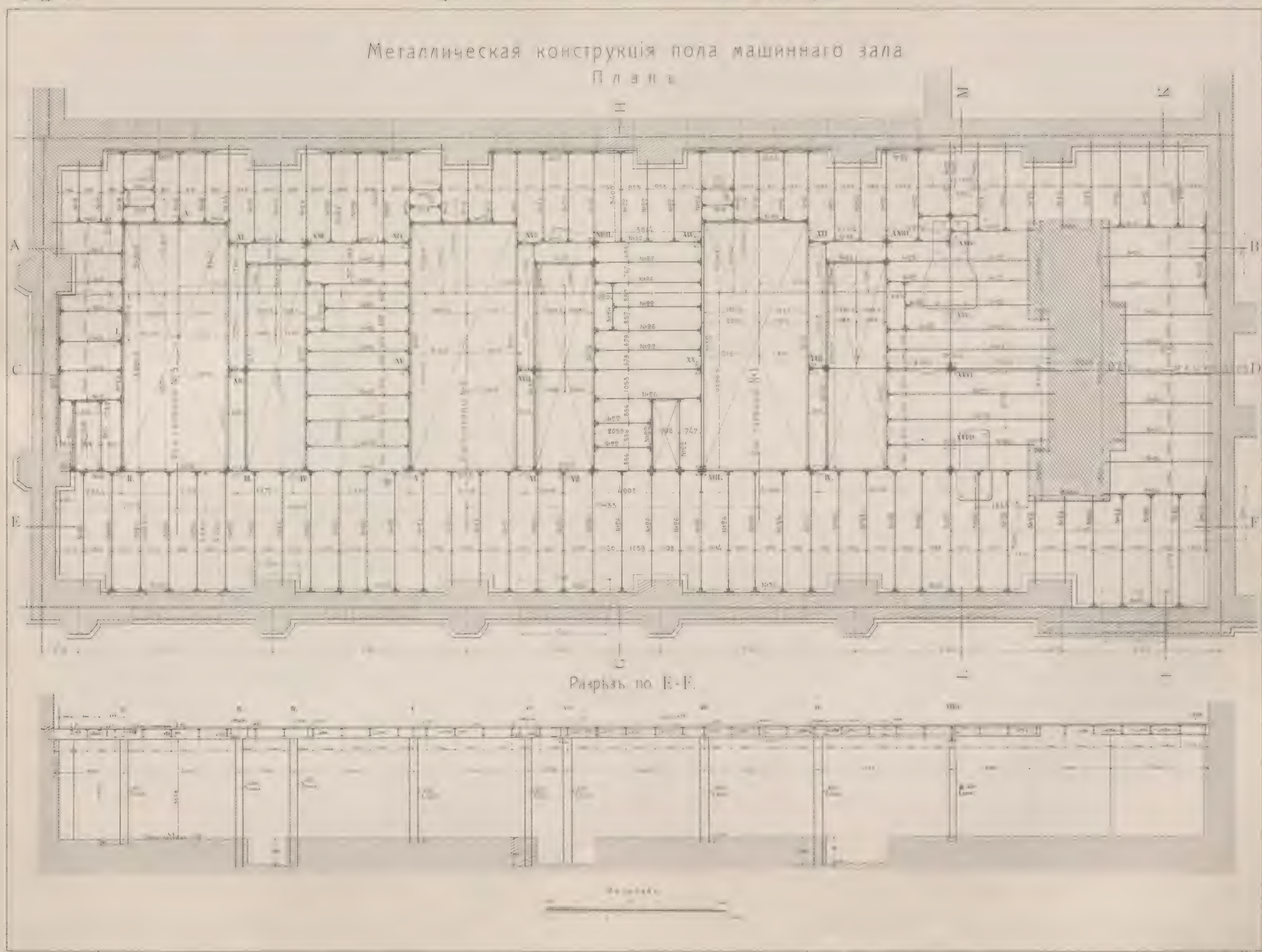
Металлическое покрытіе котельной
Планъ
Поперечный разрѣзъ
Масштабъ



Детали металлическаго покрытія котельнаго помѣщенія



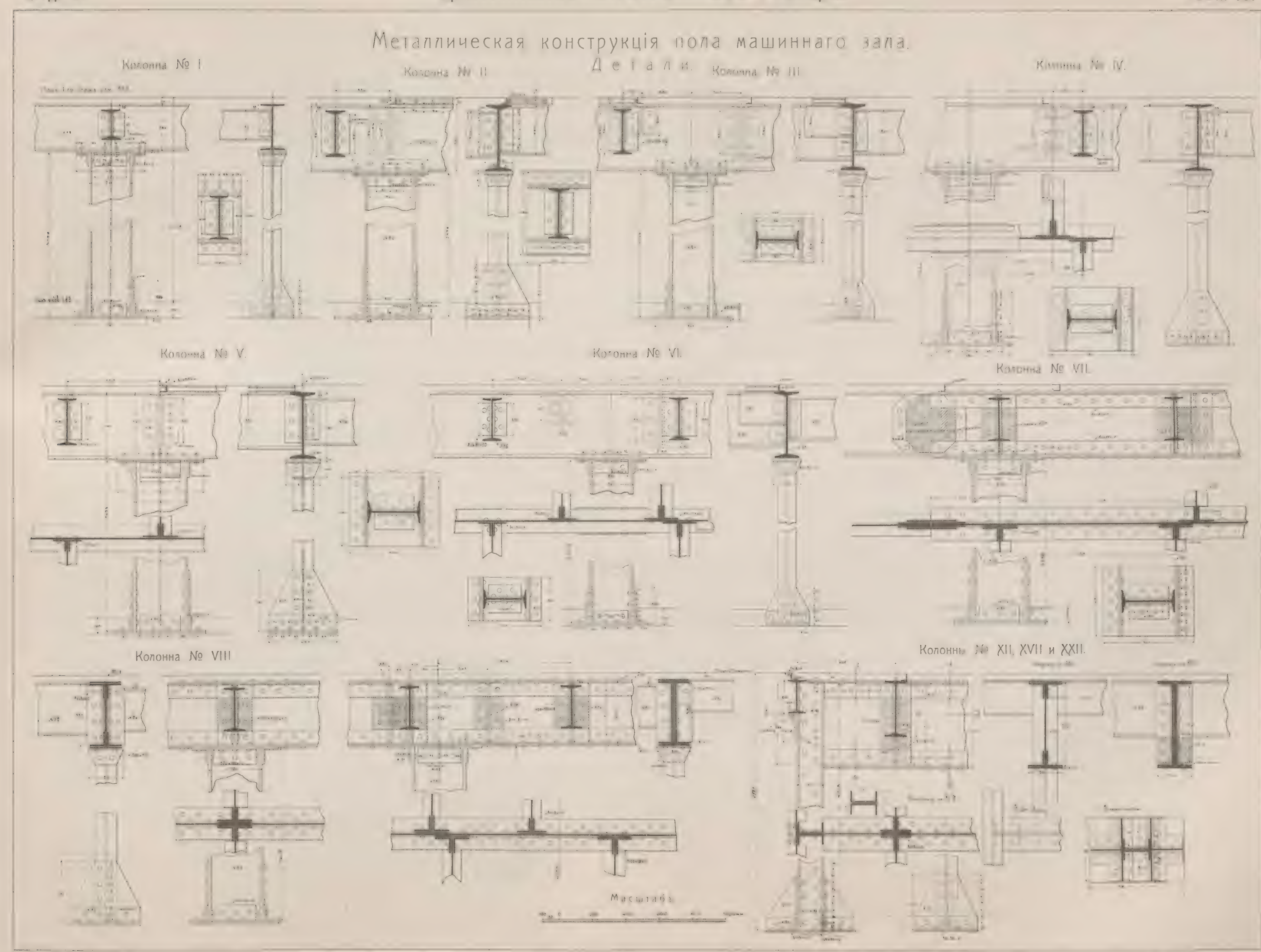



Металлическая конструкція пола машиннаго зала
Планъ
Разрѣзъ по E-F.

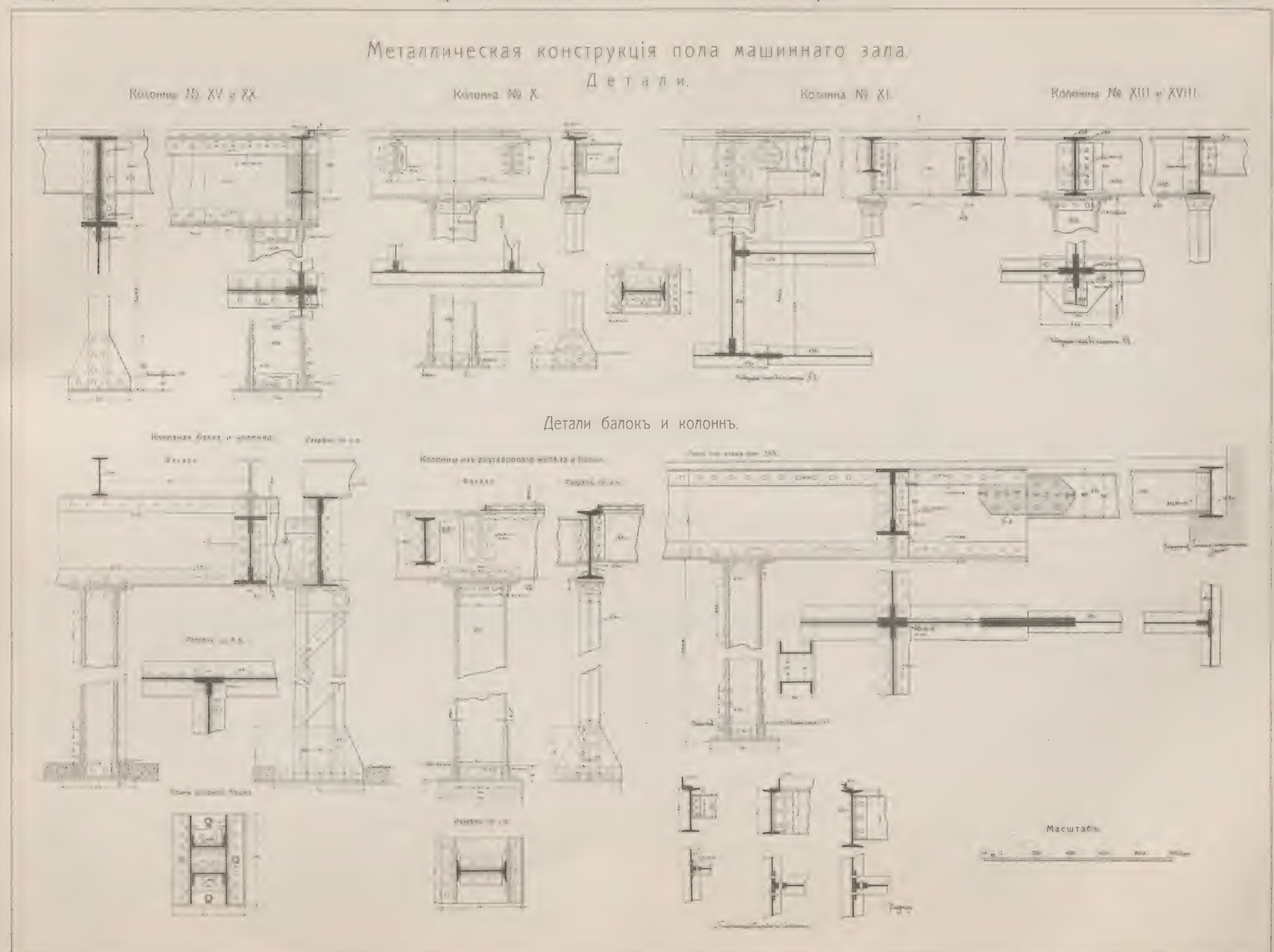



Металлическая конструкція пола машиннаго зала.
Разрѣзъ по C-D.
Разрѣзъ по A-B.
Разрѣзъ по G-H.
Разрѣзъ по L-M.
Разрѣзъ по I-K.
Масштабъ.




Металлическая конструкція пола машиннаго зала.
Детали.
Колонна № I
Колонна № II
Колонна № III
Колонна № IV
Колонна № V
Колонна № VI
Колонна № VII
Колонна № VIII
Колонны № XII, XVII и XXII
Масштабъ





ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ





Желѣзобетонная конструкція отдѣленія приборовъ высокаго напряженія.

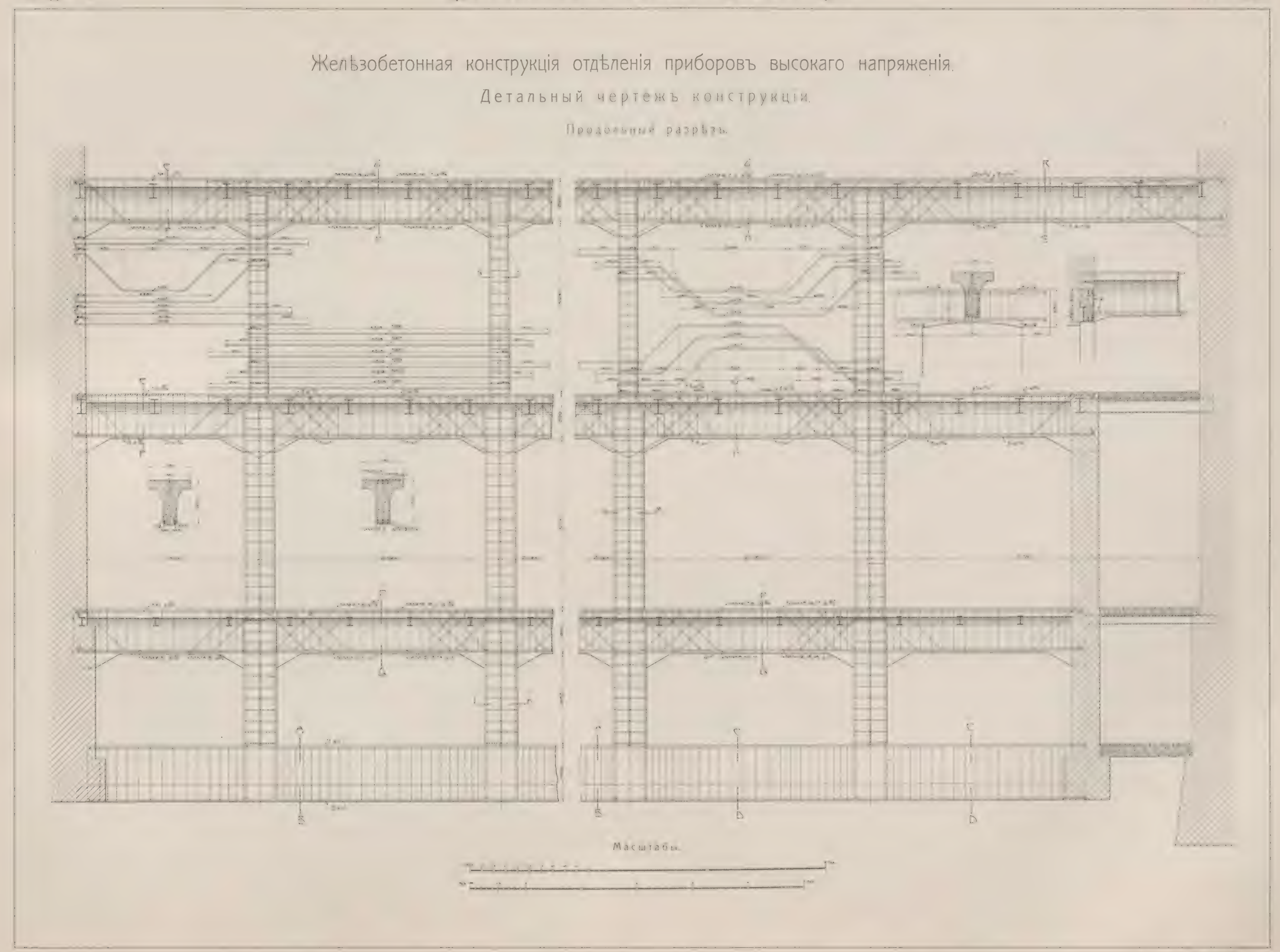
ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ

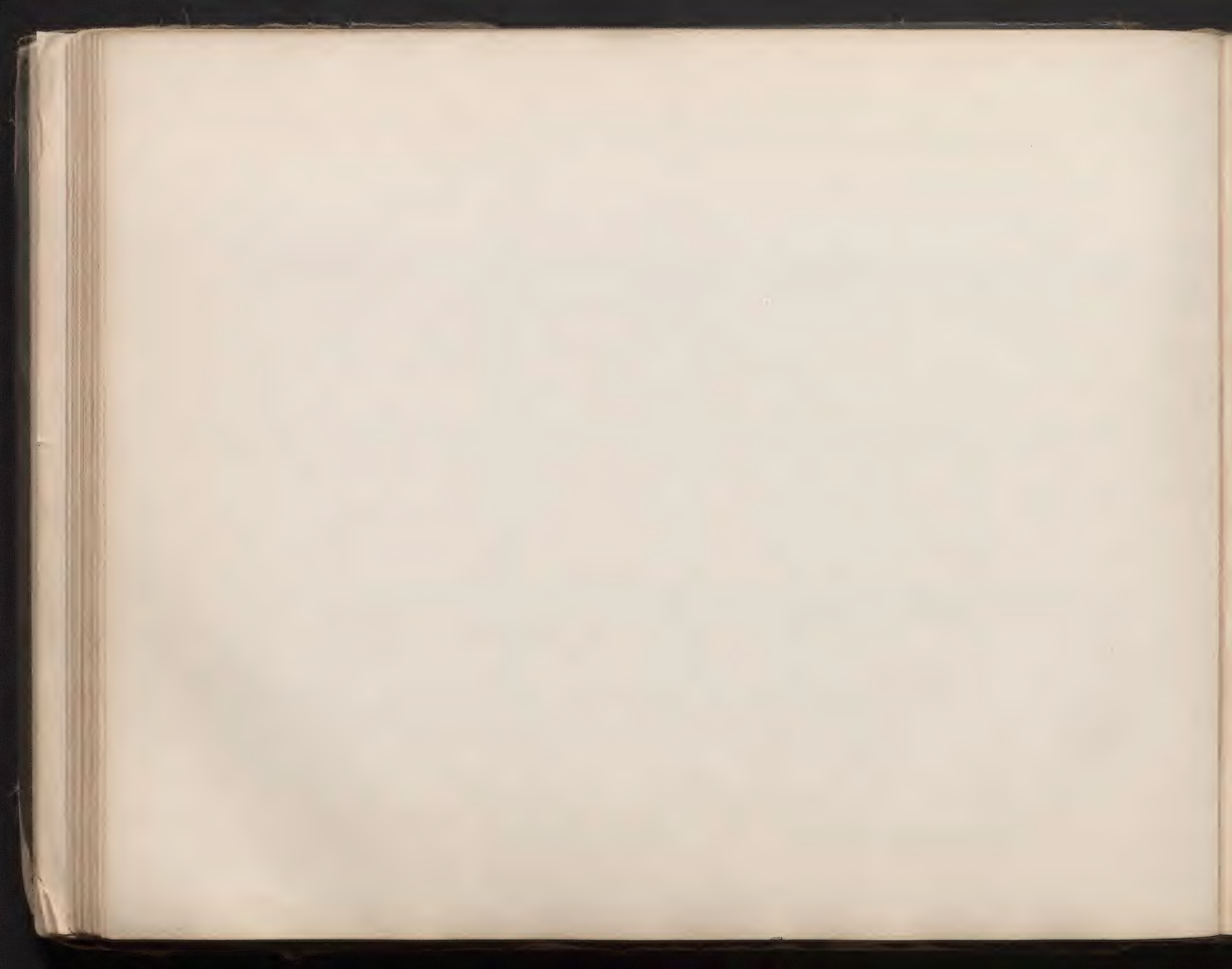


Желѣзобетонная конструкція отдѣленія приборовъ высокаго напряженія.

Детальный чертежъ конструкціи.

Продольный разрѣзъ.

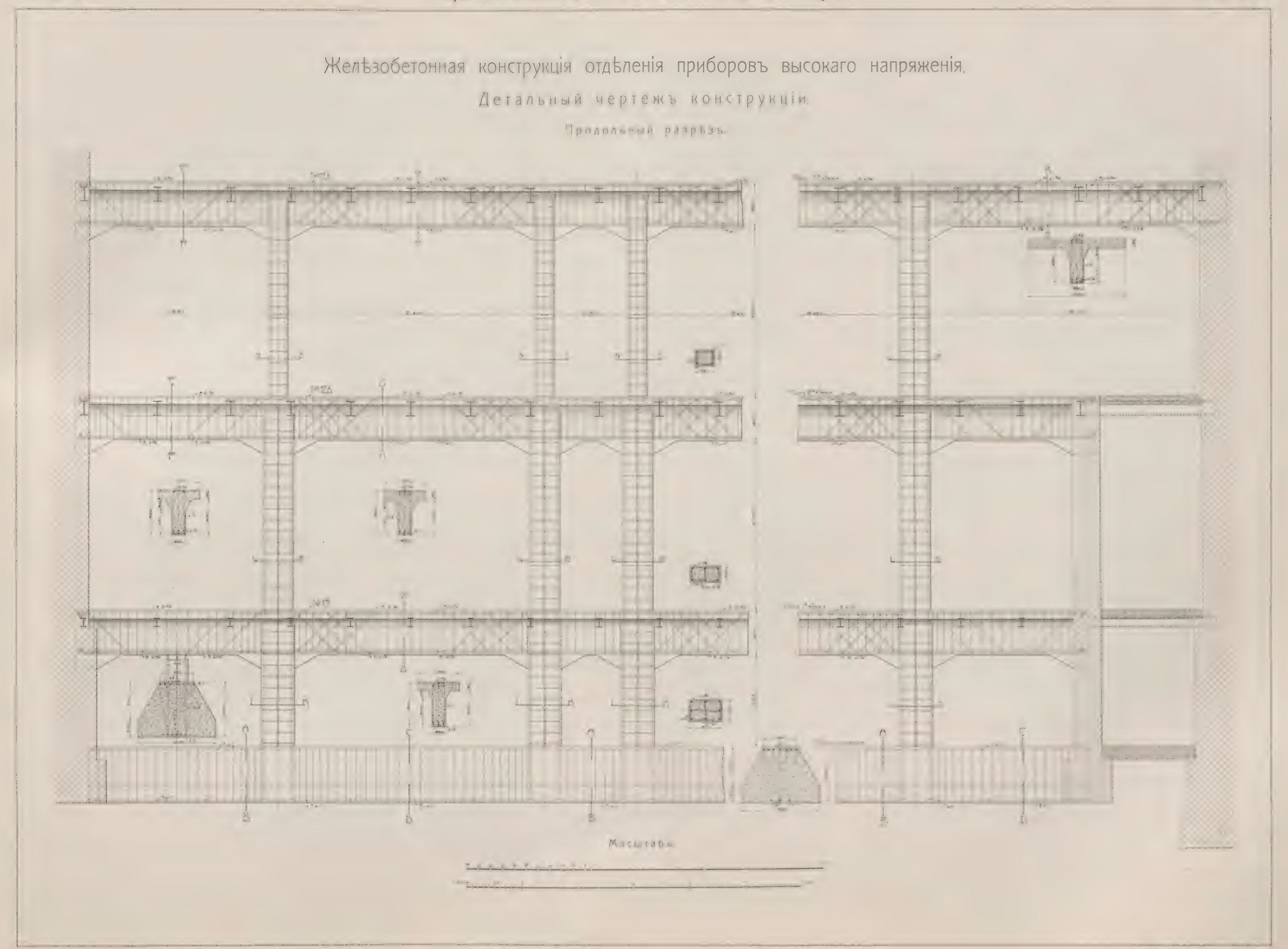




Желѣзобетонная конструкція отдѣленія приборовъ высокаго напряженія.

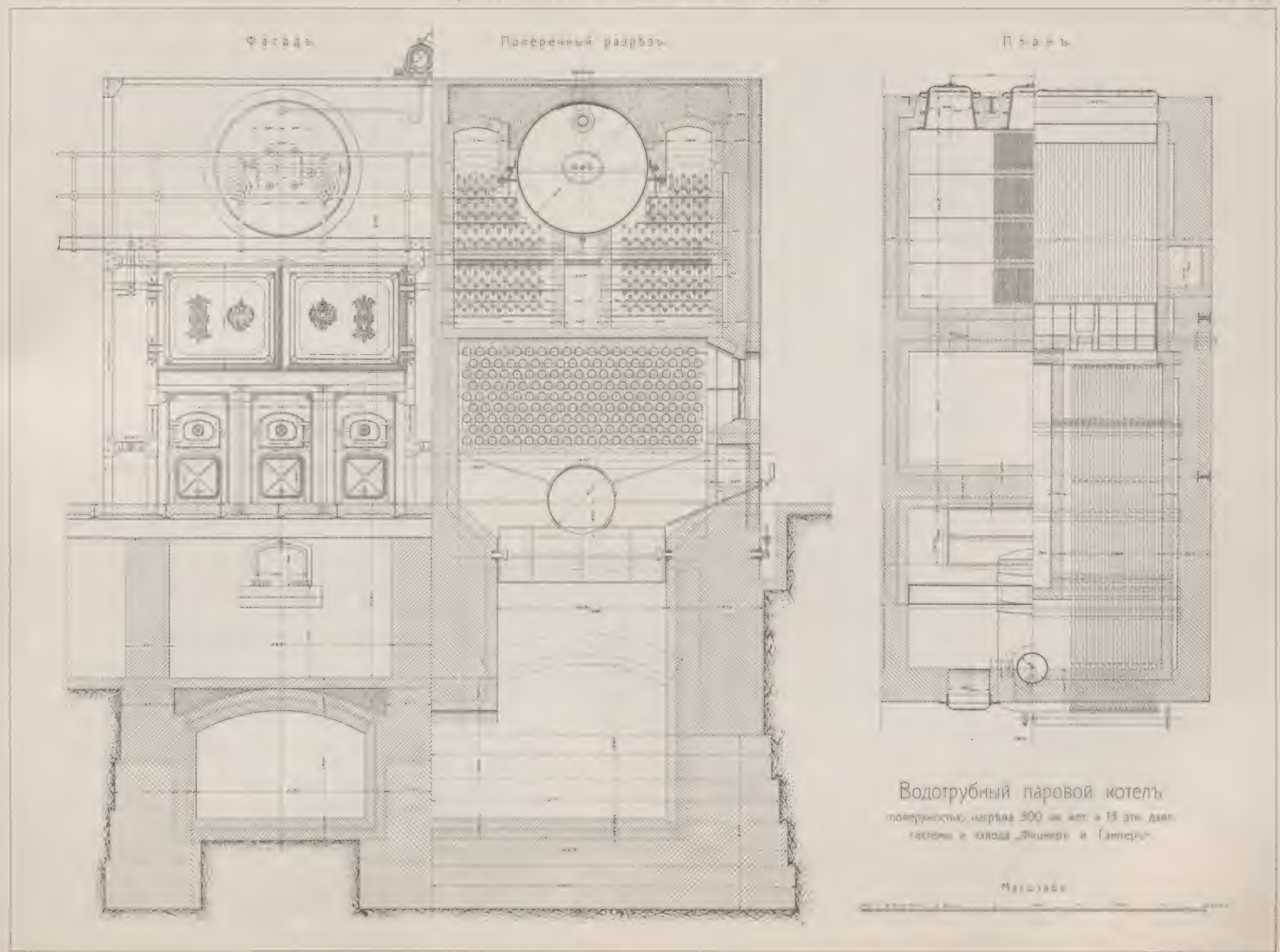
Детальный чертежъ конструкціи.

Продольный разрѣзъ.



ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ЭД. КЕЛЬШЪ. СПБ.



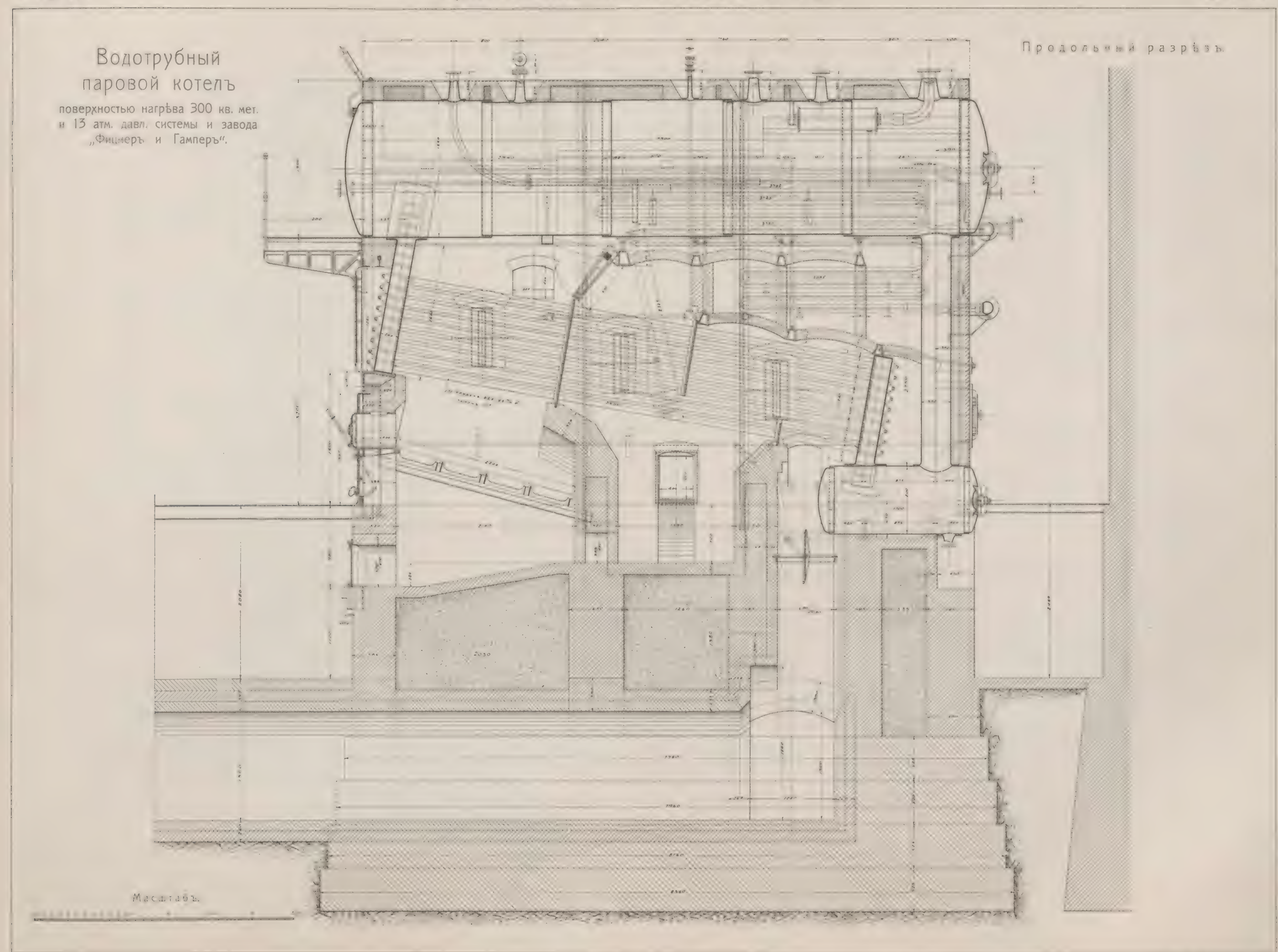


Водотрубный паровой котелъ
поверхностью нагрѣва 300 кв. мет. и 13 атм. давл.
системы и завода „Фицнеръ и Гамперъ“

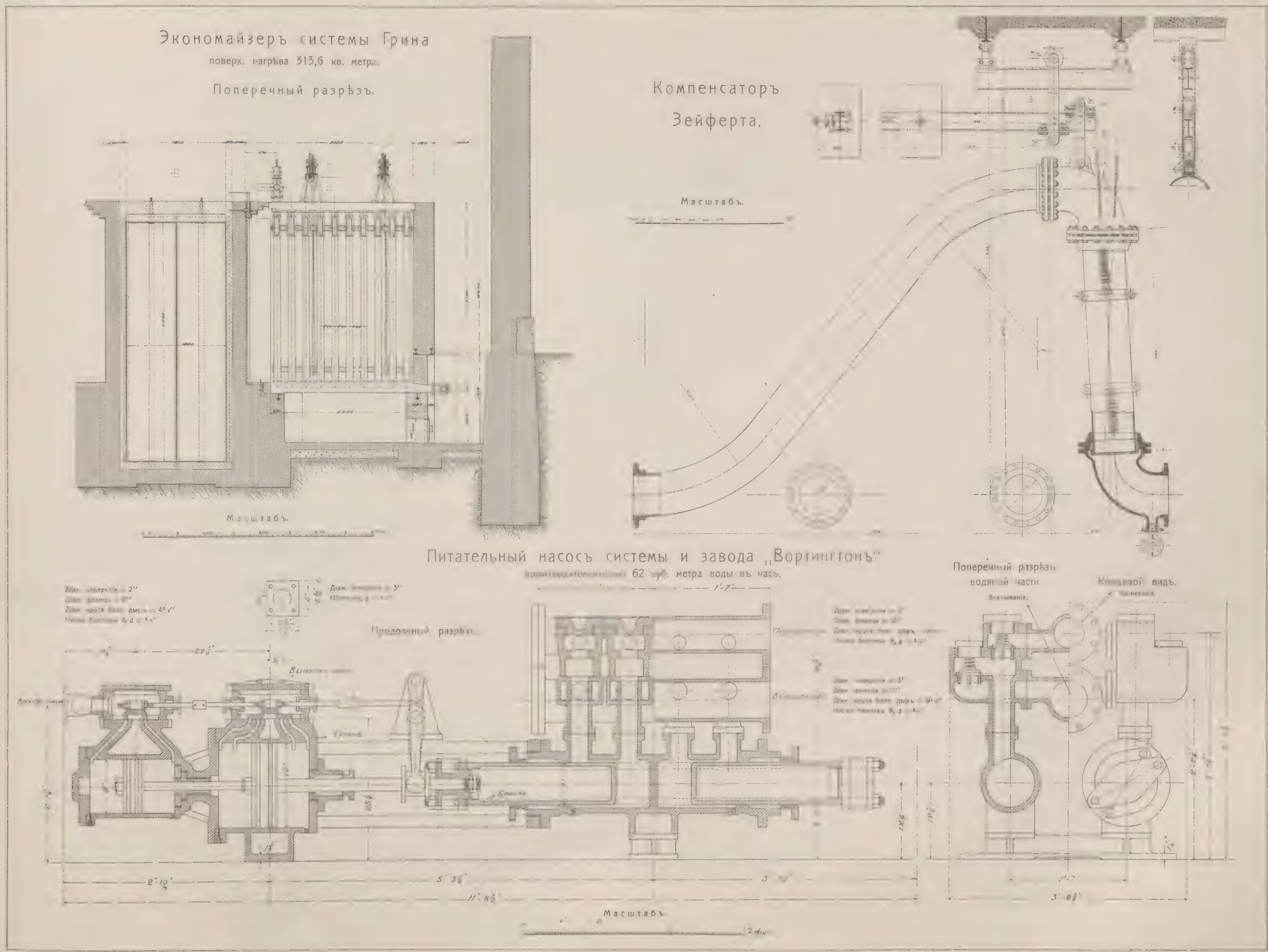
Масштабъ

ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ

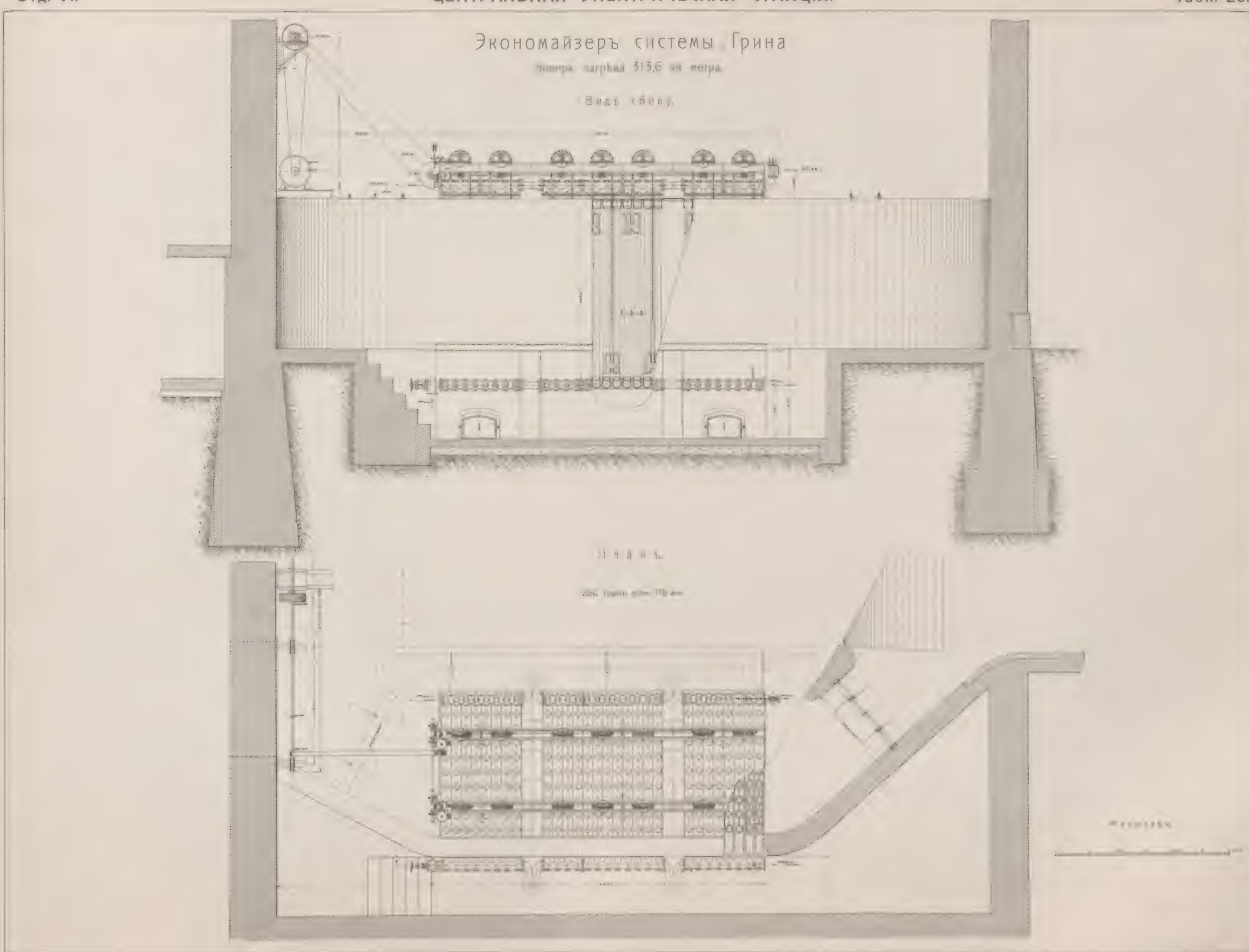



Водотрубный
паровой котелъ
поверхностью нагрѣва 300 кв. мет.
и 13 атм. давл. системы и завода
„Фицнеръ и Гамперъ".
Продольный разрѣзъ
Масштабъ.




Экономайзеръ системы Грина
поверх. нагрѣва 313,6 кв. метра.
Поперечный разрѣзъ.
Масштабъ.
Компенсаторъ
Зейферта.
Масштабъ.
Питательный насосъ системы и завода „Ворингтонъ"
производительностью 62 куб. метра воды въ часъ.
Продольный разрѣзъ.
Поперечный разрѣзъ
водяной части
Концевой видъ.
Масштабъ.

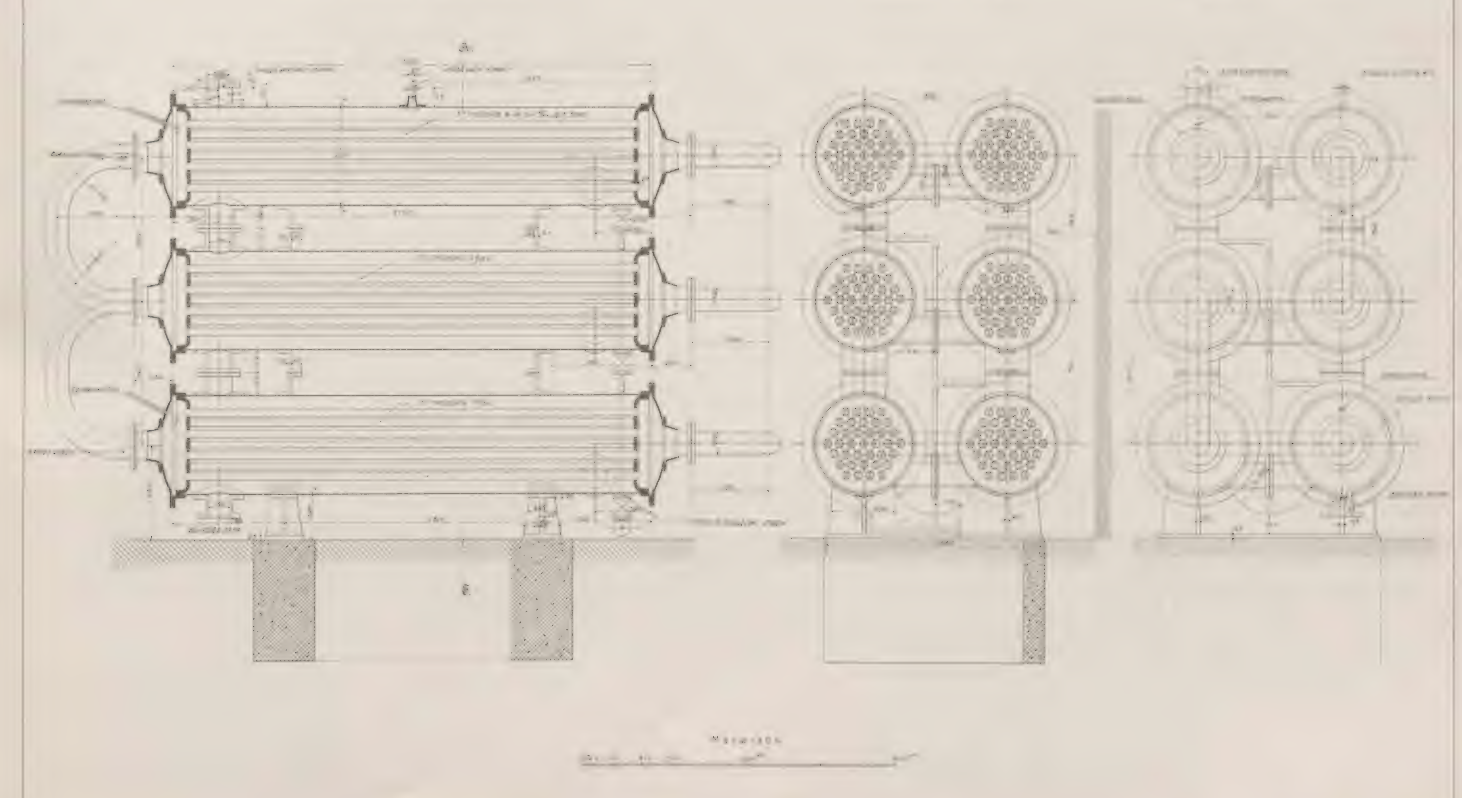



Экономайзеръ системы Грина
поверх. нагрѣва 313,6 кв. метра
Видъ сбоку.
Планъ.



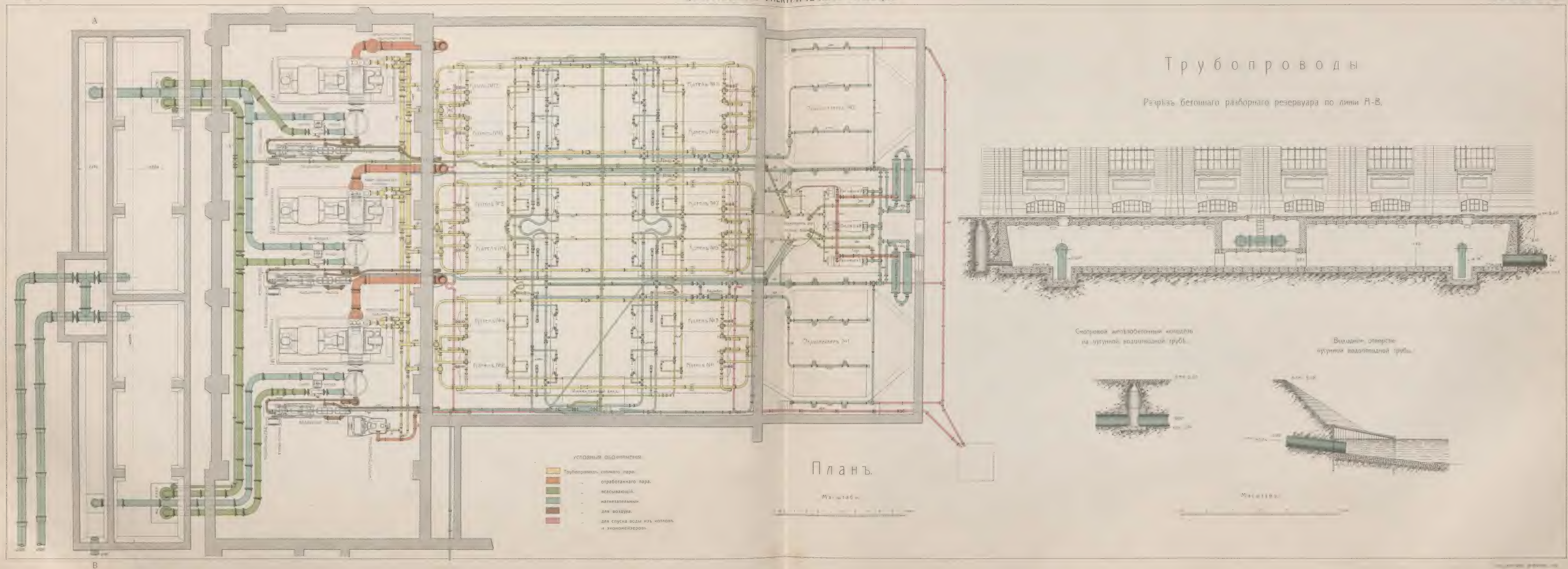
Подогрѣватель питательной воды
102 кв. метровъ поверхн. нагрѣва и 13 атмосферъ рабоч. давленія.

Продольный разрѣзъ. Разрѣзъ по А-Б. Видъ спереди.



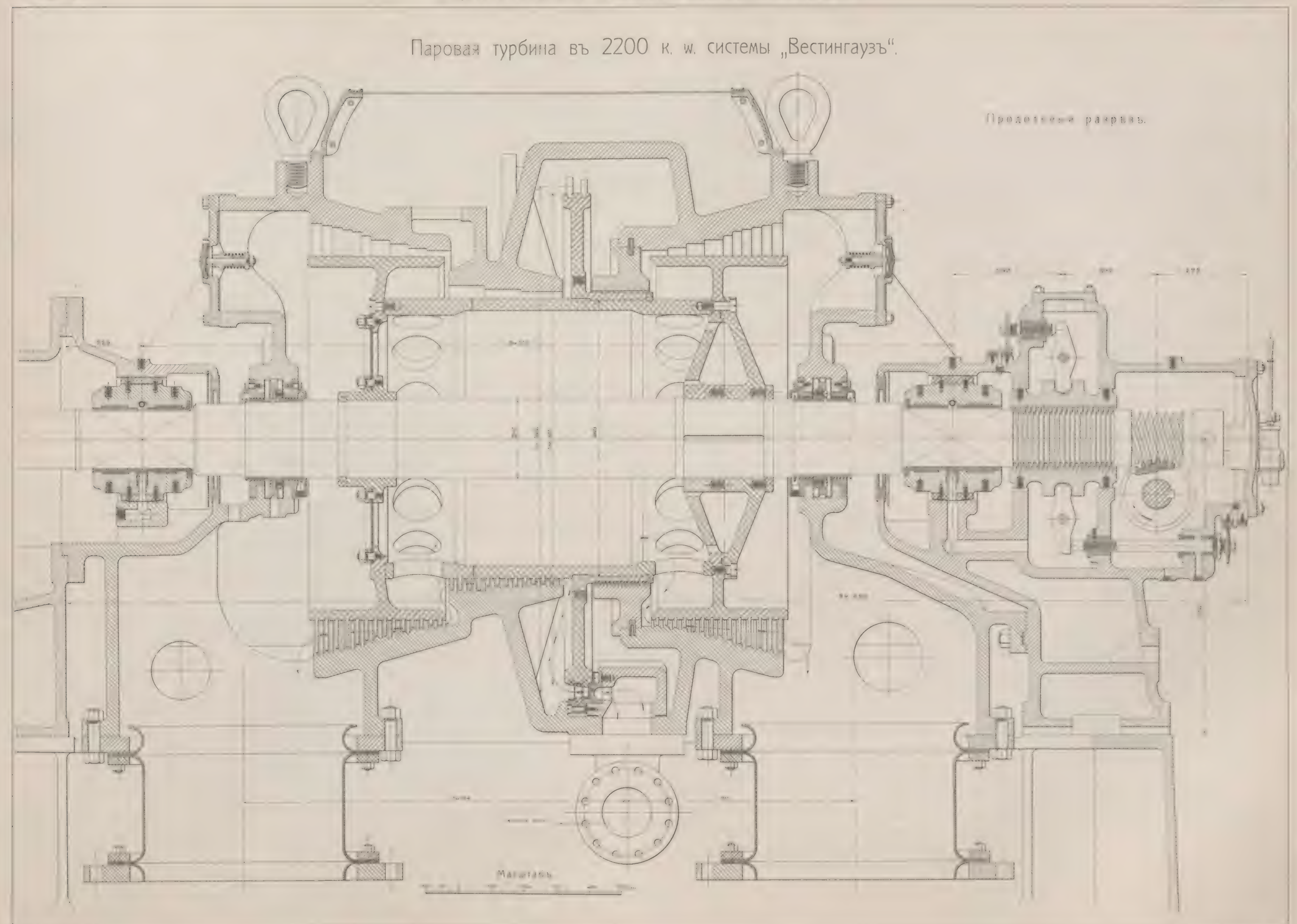





Трубопроводы
Разрѣзъ бетоннаго разборнаго резервуара по линіи А-В.
Смотровой желѣзобетонный колодезь
на чугунной водоотводной трубѣ.
Выходное отверстіе
чугунной водоотводной трубы.
Масштабъ.
Условныя обозначенія
Трубопроводъ свѣжаго пара.
" отработаннаго пара.
" всасывающій.
" нагнетательный.
" для воздуха.
" для спуска воды изъ котловъ
и экономейзеровъ
Планъ.
Масштабъ.
А
В

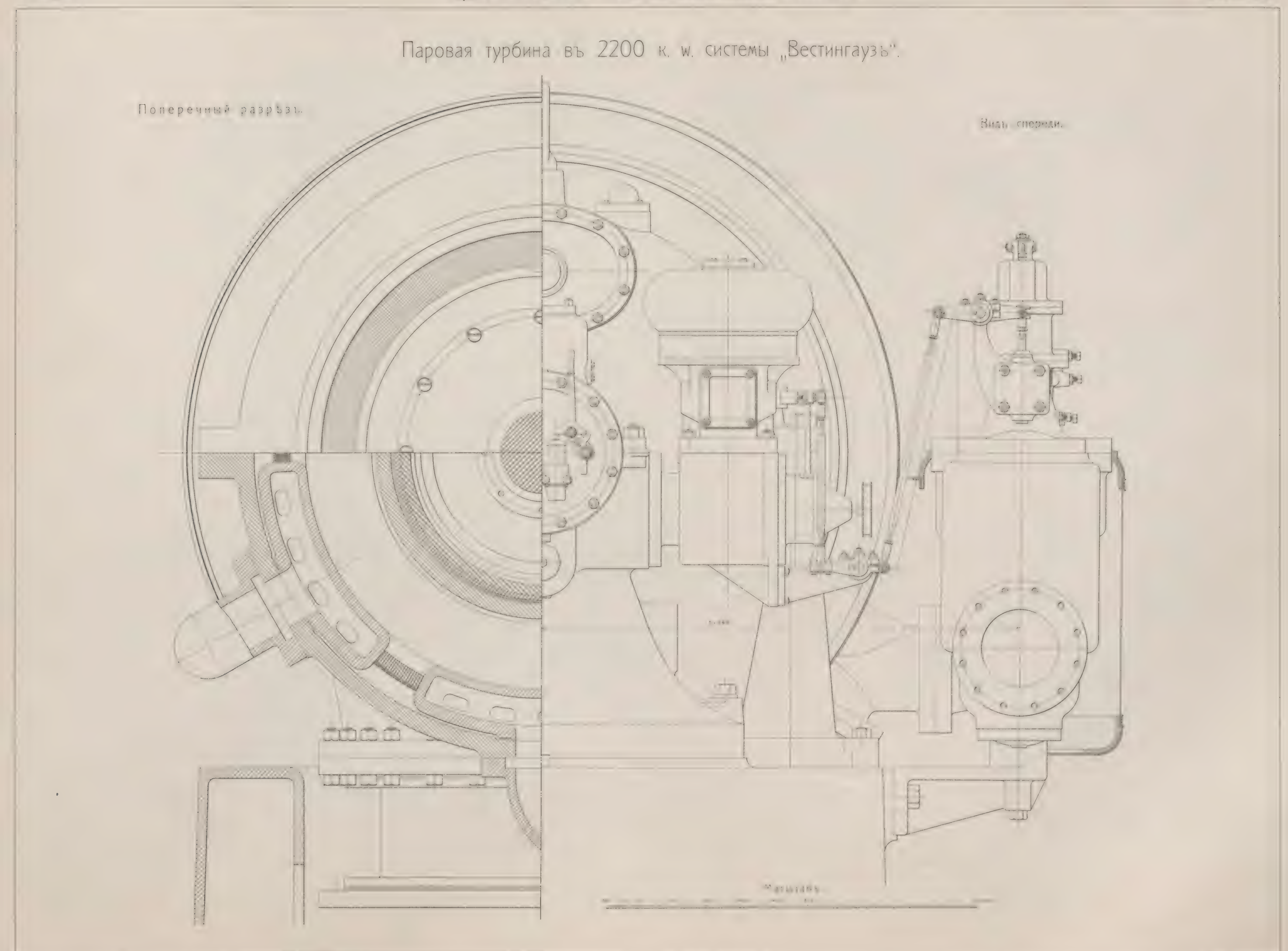


Паровая турбина въ 2200 к. w. системы „Вестингаузъ“.

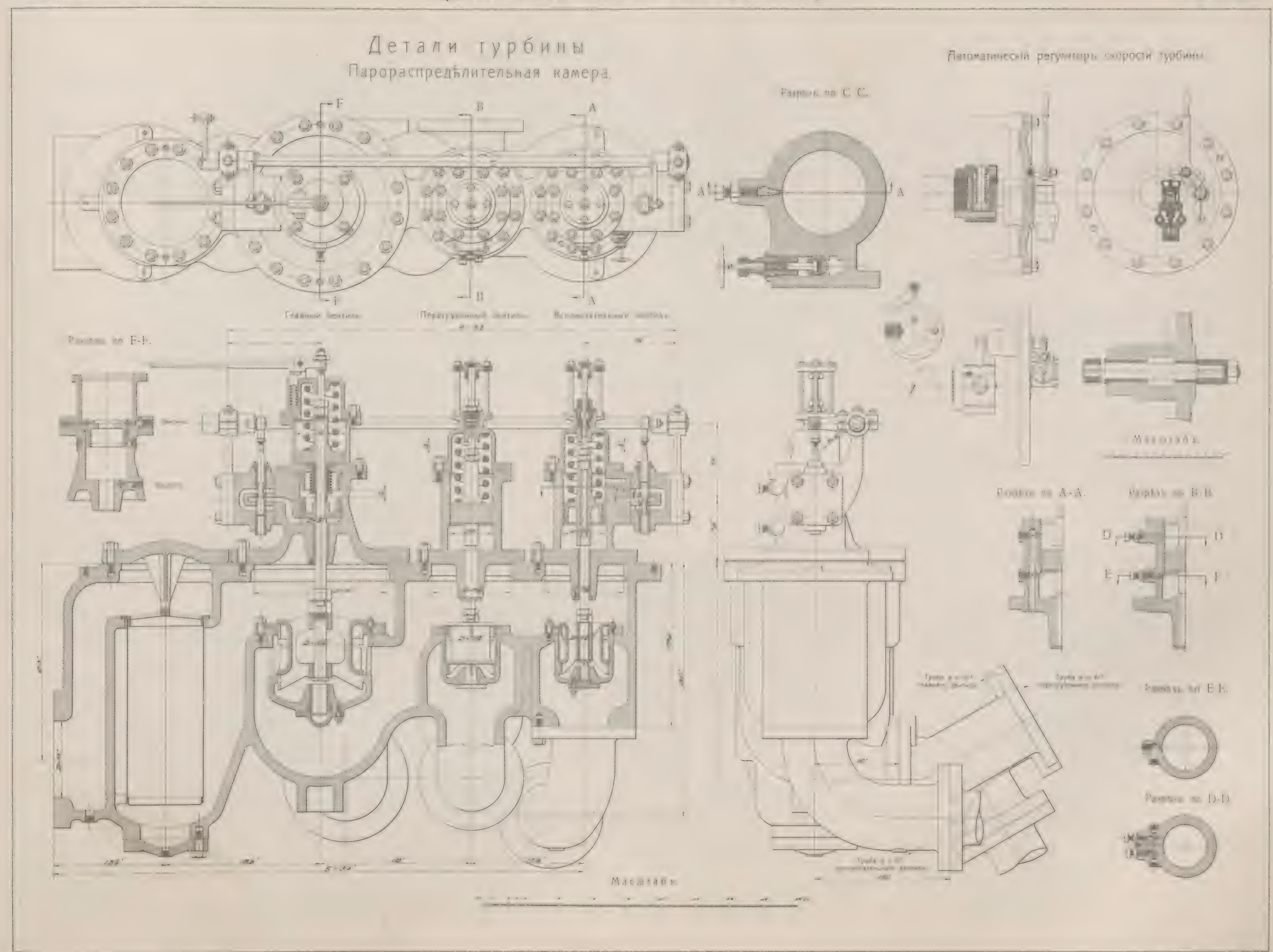




Паровая турбина въ 2200 к. w. системы „Вестингаузъ".

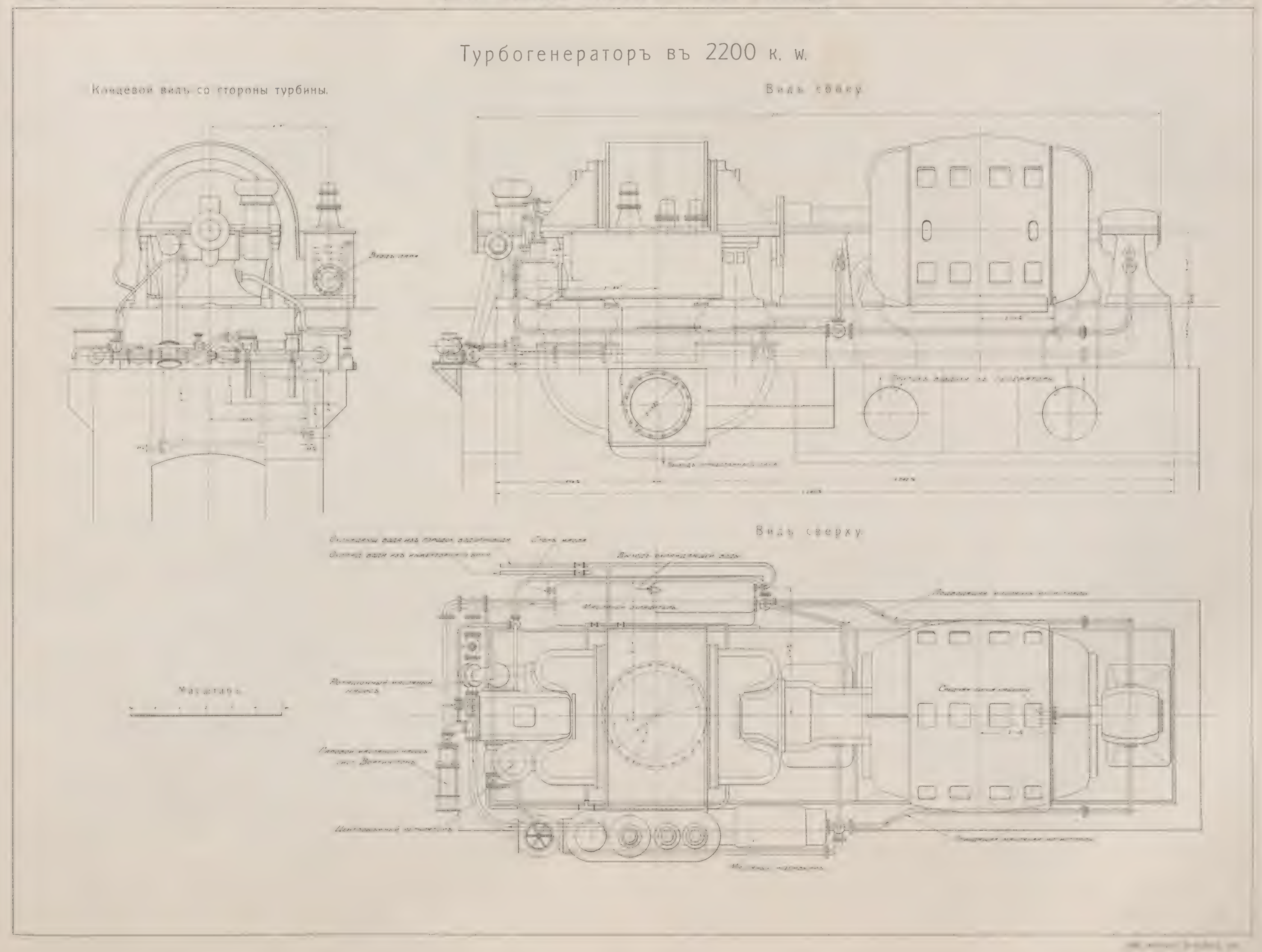




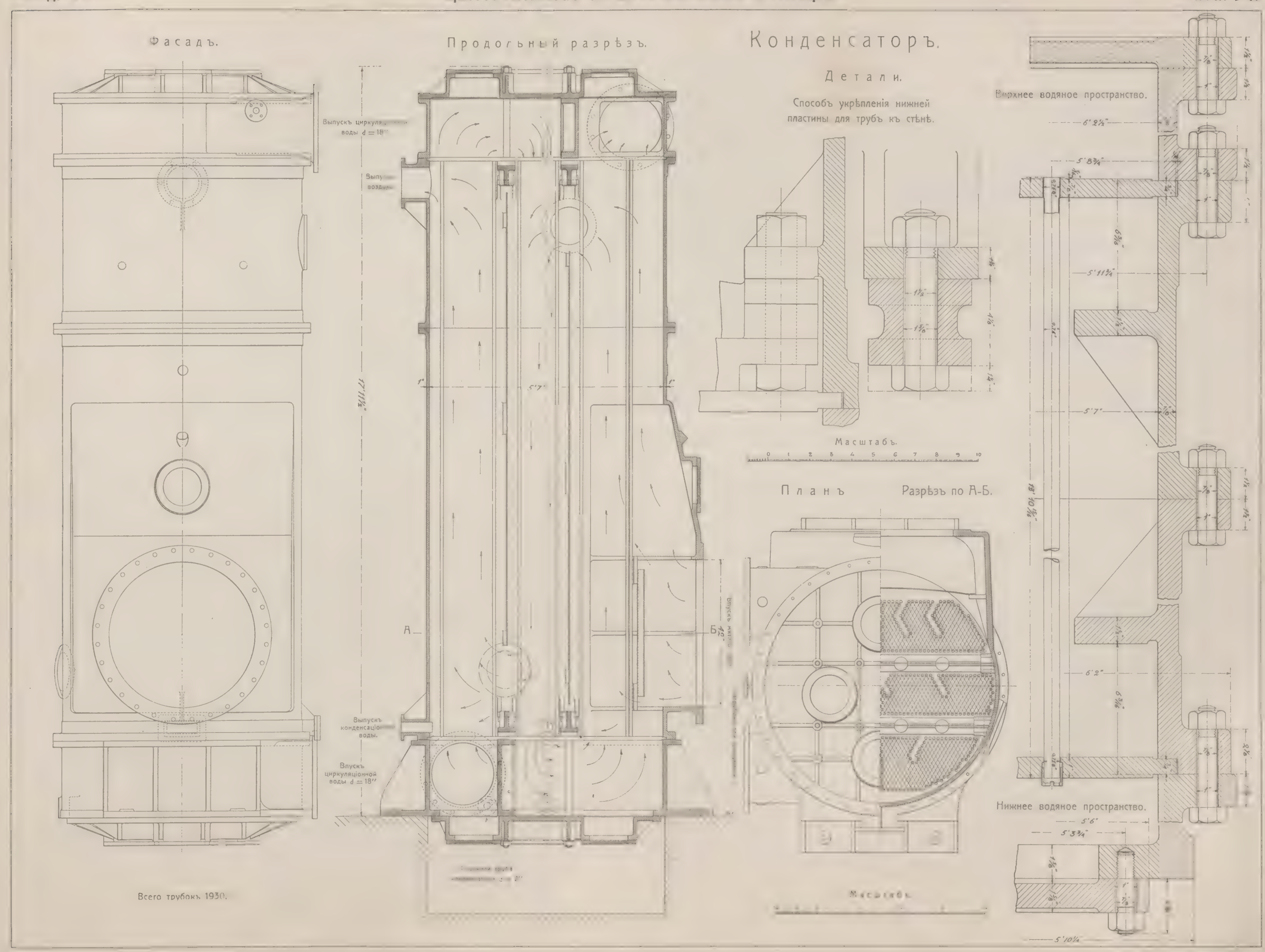

Детали турбины
Парораспредѣлительная камера.
Масштабъ
Разрѣзъ по A-A.
Разрѣзъ по B-B.



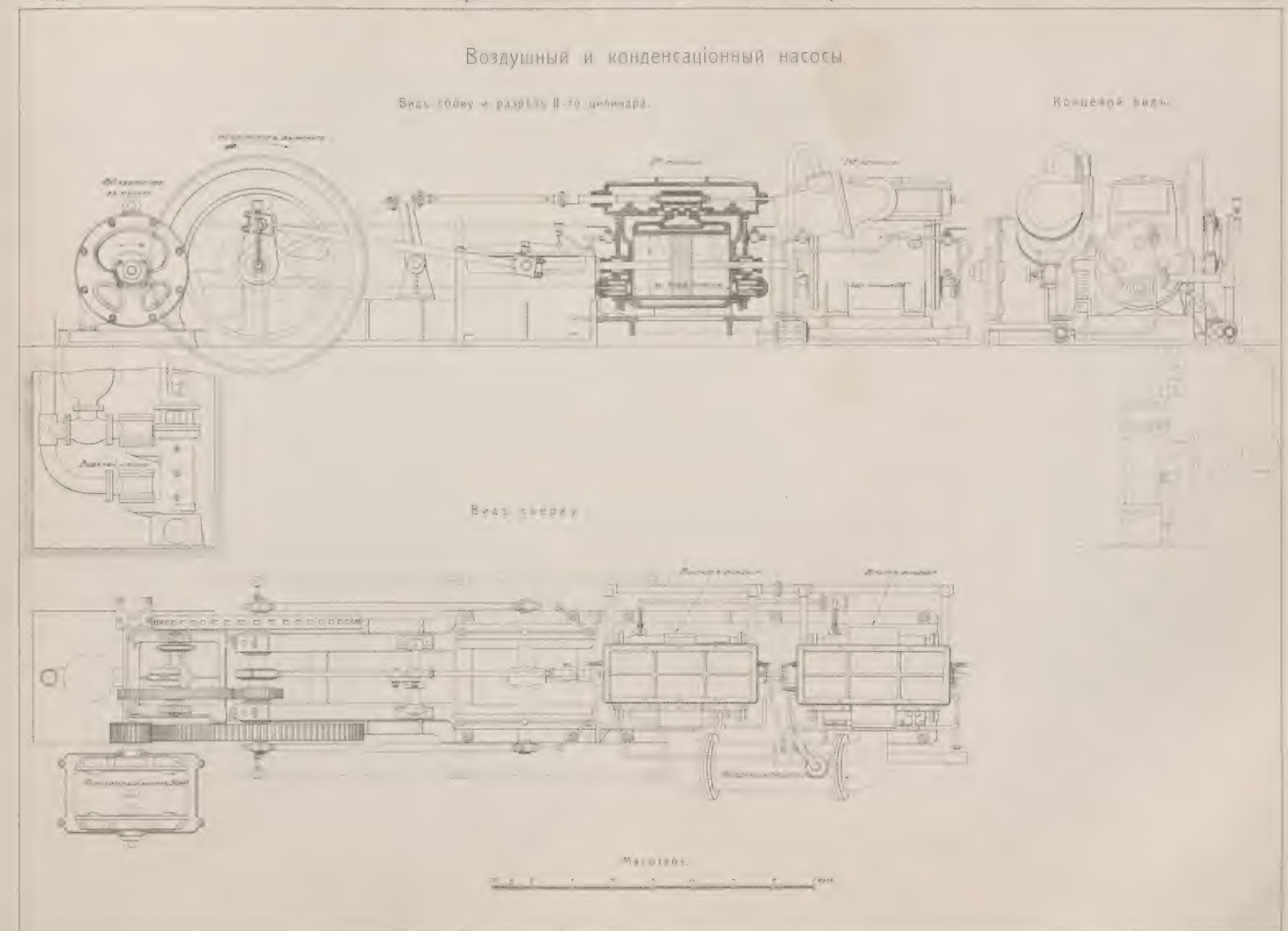
Турбогенераторъ въ 2200 к. w.






Фасадъ.
Продольный разрѣзъ.
Конденсаторъ.
Детали.
Способъ укрѣпленія нижней пластины для трубъ къ стѣнѣ.
Верхнее водяное пространство.
Выпускъ циркуляціонной воды d = 18"
Выпускъ воздуха
Выпускъ конденсаціонной воды.
Впускъ циркуляціонной воды d = 18"
Масштабъ.
Планъ
Разрѣзъ по А-Б.
Нижнее водяное пространство.
Всего трубокъ 1930.
Масштабъ.



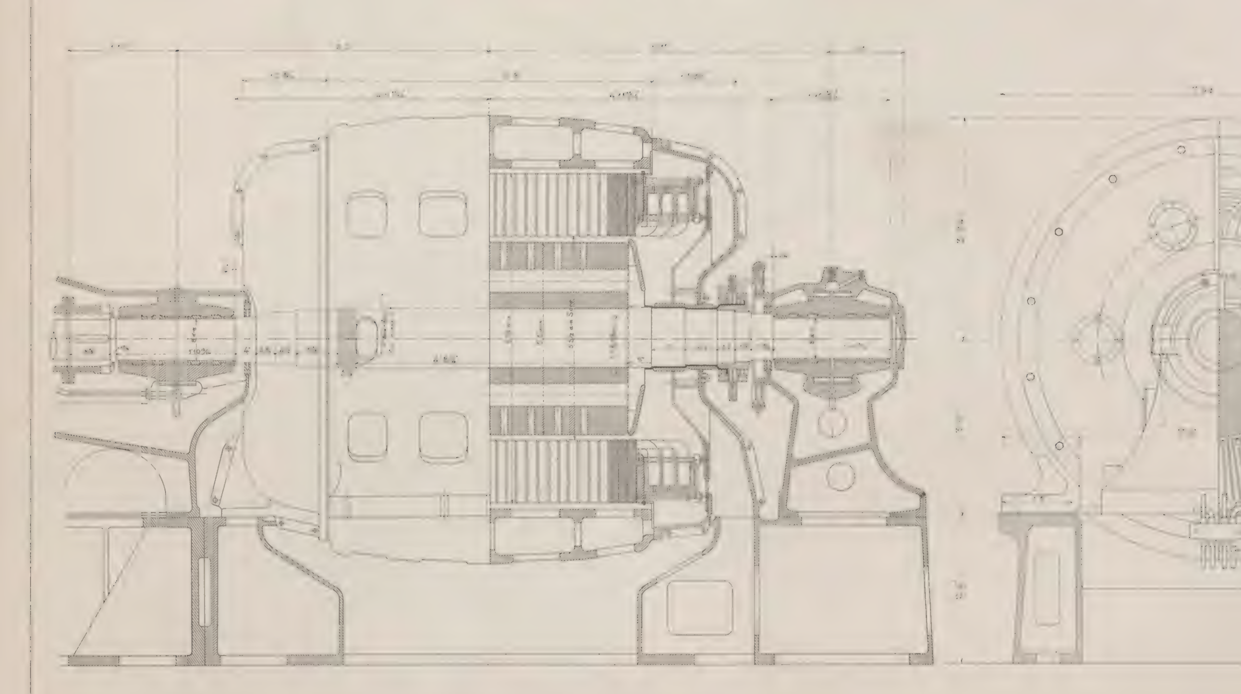

Воздушный и конденсаціонный насосы.
Видъ сбоку и разрѣзъ II-го цилиндра.
Концевой видъ.
Видъ сверху.
Масштабъ.



Генераторъ на 2200 к. w.

1 : 20 н. в.

Боковой видъ. Продольный разрѣзъ. Концевой видъ. Поперечный разрѣзъ.

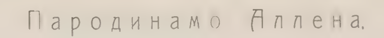


Масштабъ.



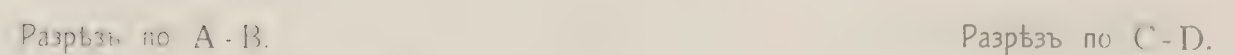

Двигатель генераторъ на 60 к. w.

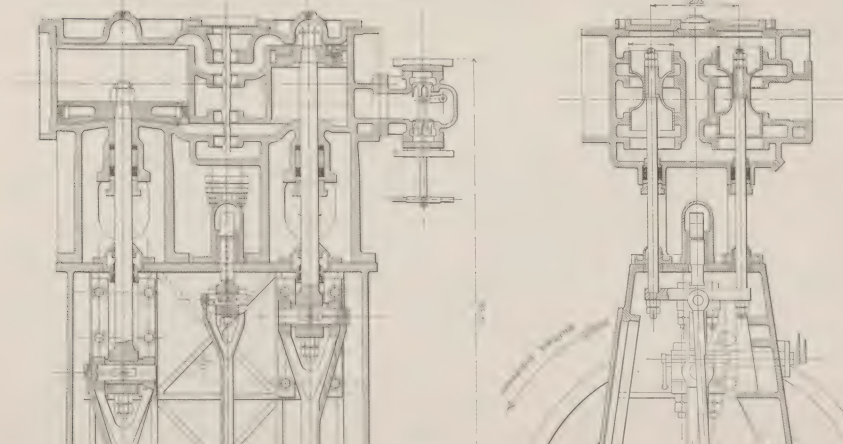


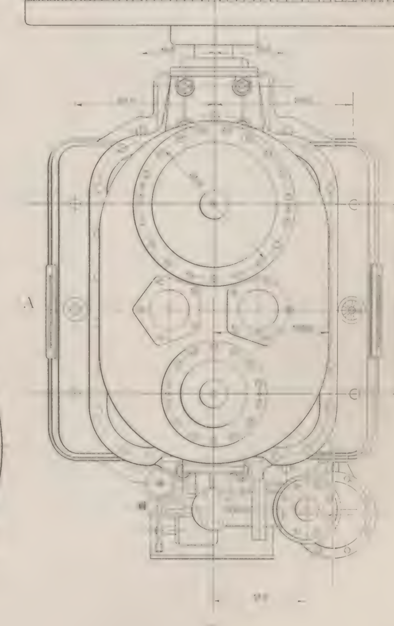


Пародинамо Аллена.

Паровая машина въ 90 л. с.





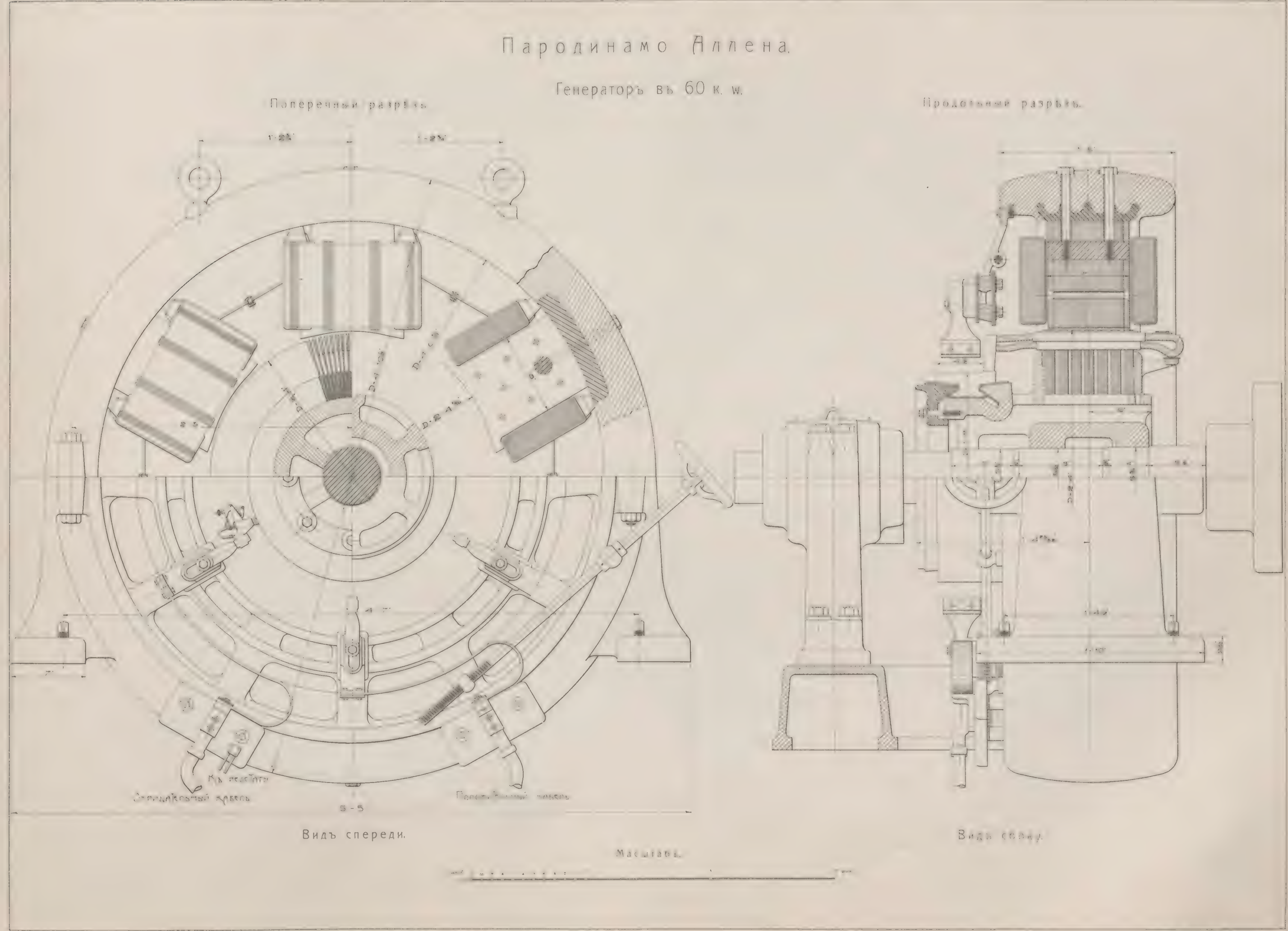


Масштабъ.

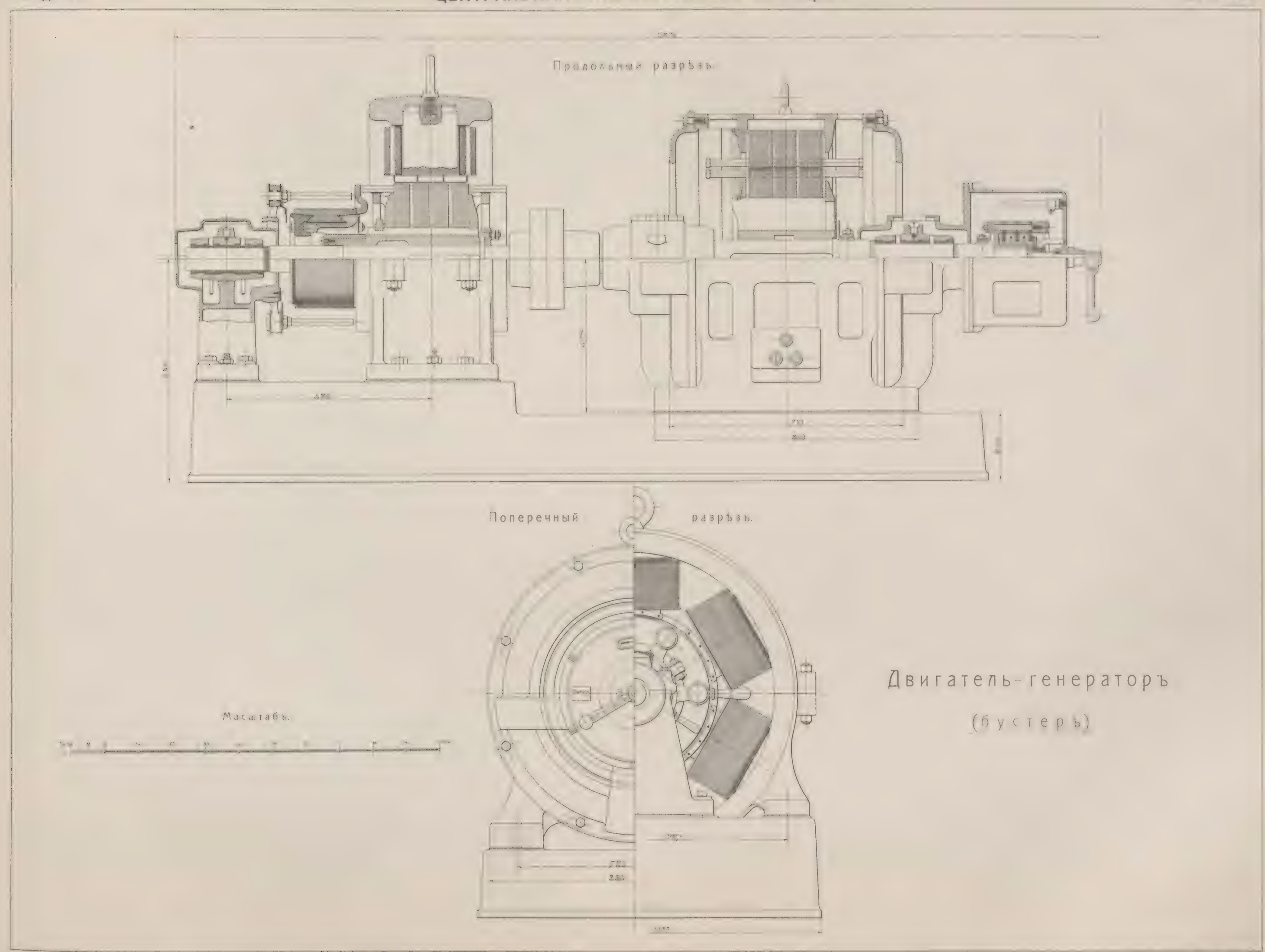


Пародинамо Аллена.

Генераторъ въ 60 к. w.



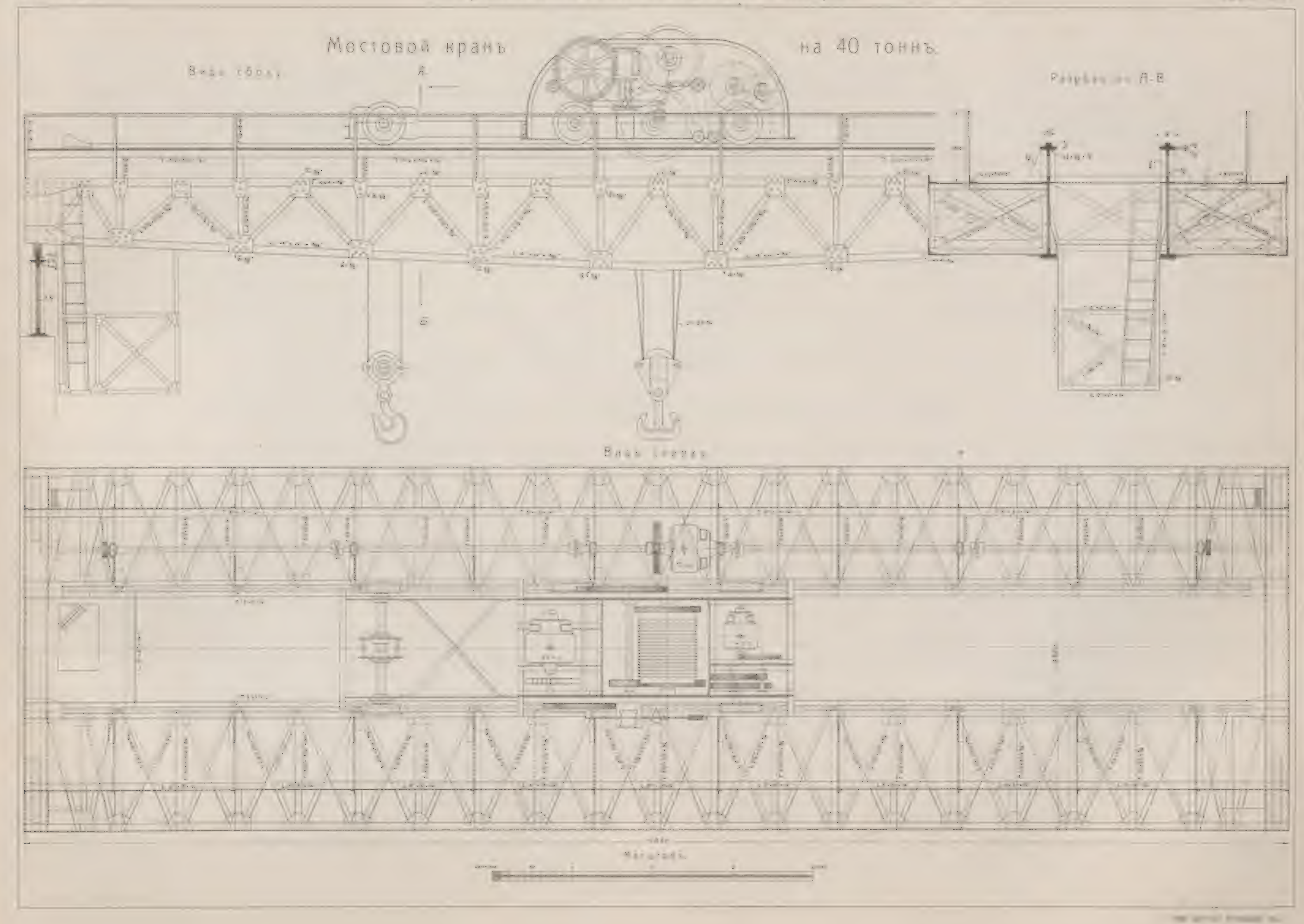




Двигатель-генераторъ

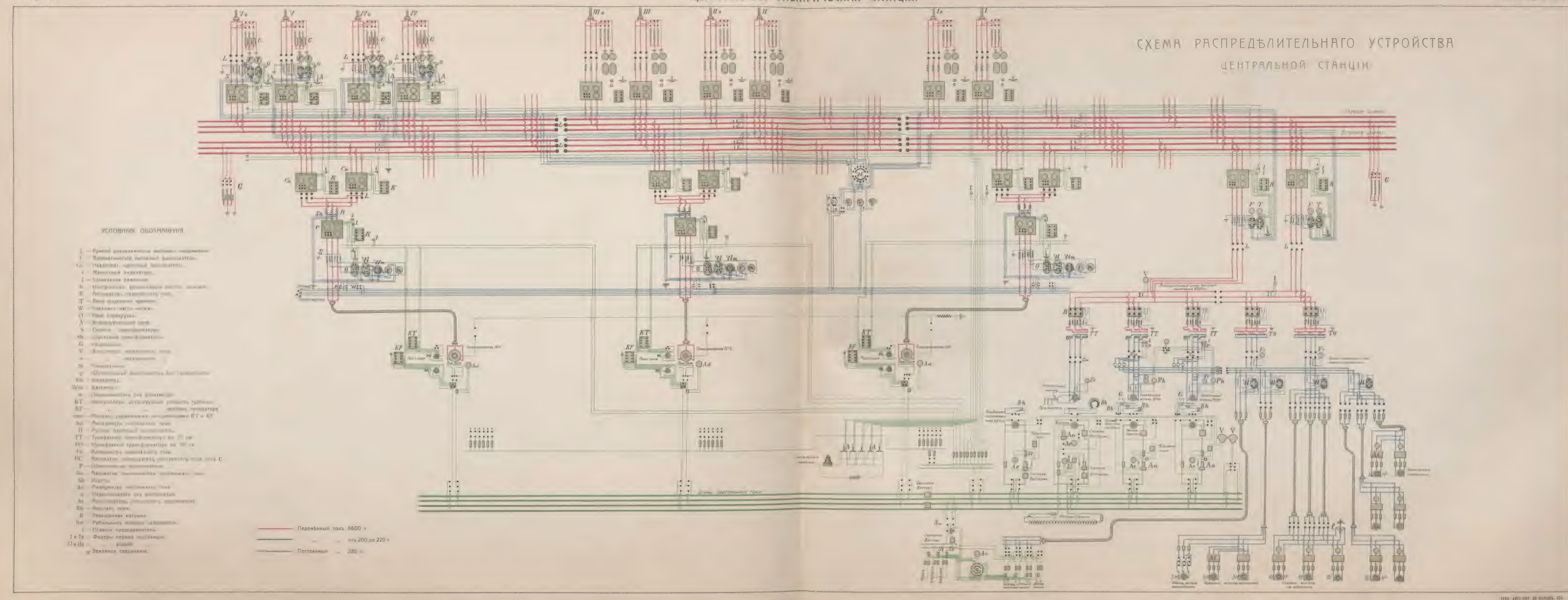
(бустеръ)




Мостовой кранъ на 40 тоннъ






СХЕМА РАСПРЕДѢЛИТЕЛЬНАГО УСТРОЙСТВА
ЦЕНТРАЛЬНОЙ СТАНЦІИ
УСЛОВНЫЯ ОБОЗНАЧЕНІЯ.
R Реакціонная катушка
Земляное соединение.
Перемѣнный токъ 6600 v
„ „ отъ 200 до 220 v
Постоянный „ 220 v.





Схемы соединеній распредѣлительнаго устройства

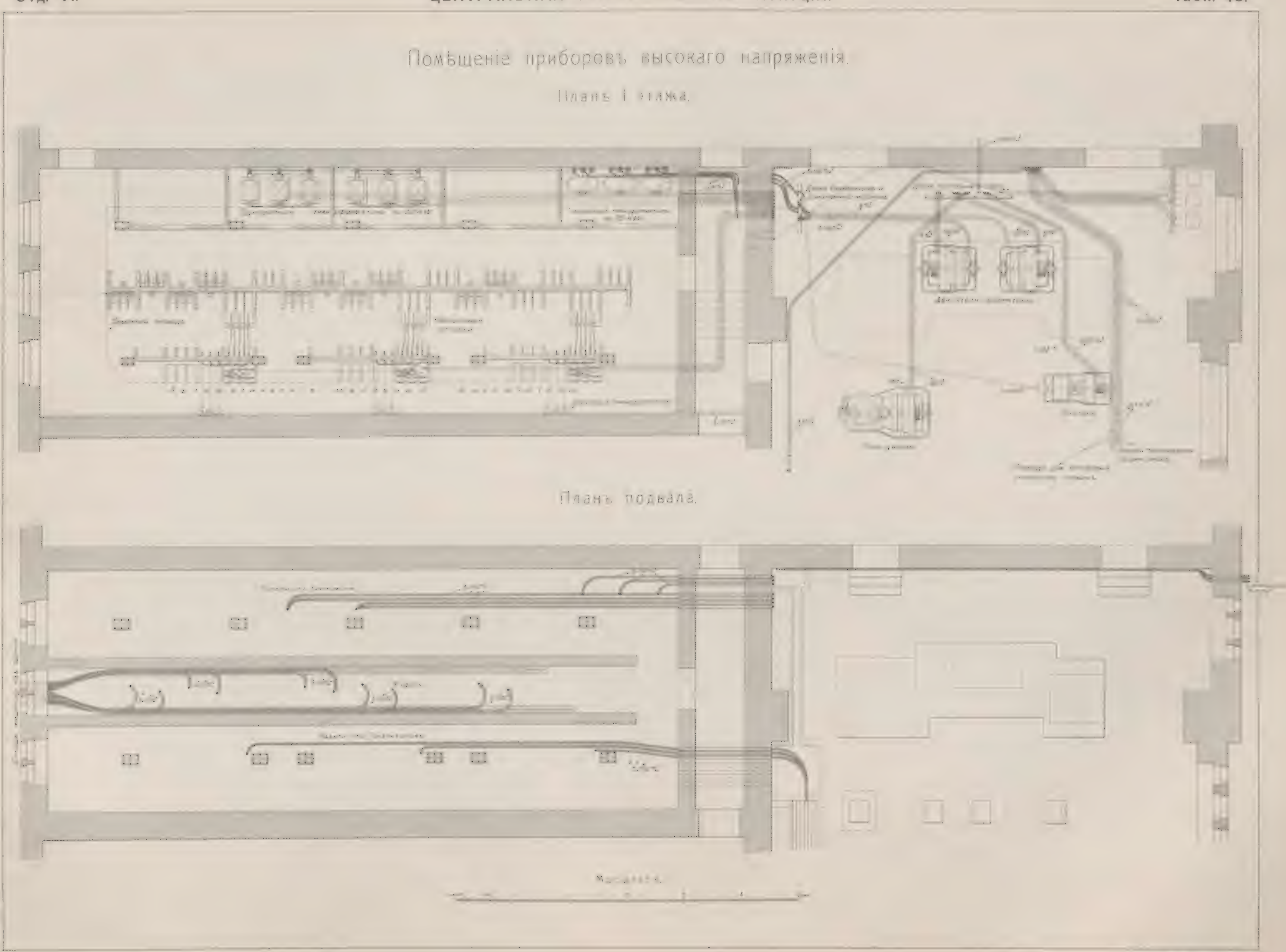
Панель генератора.

Панель мѣстныхъ шинъ.

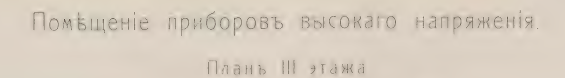
Автоматическій масляный выключатель.

Панель Подъяческой подстанціи.




Помѣщеніе приборовъ высокаго напряженія.
Планъ I этажа.
Планъ подвала.
Масштабъ.



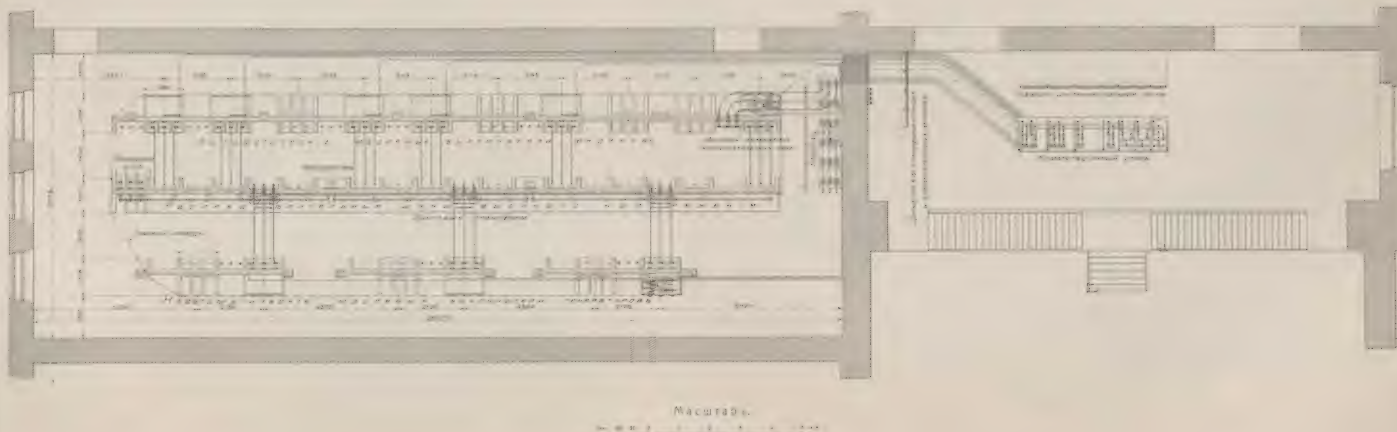


Помѣщеніе приборовъ высокаго напряженія.

Планъ III этажа.

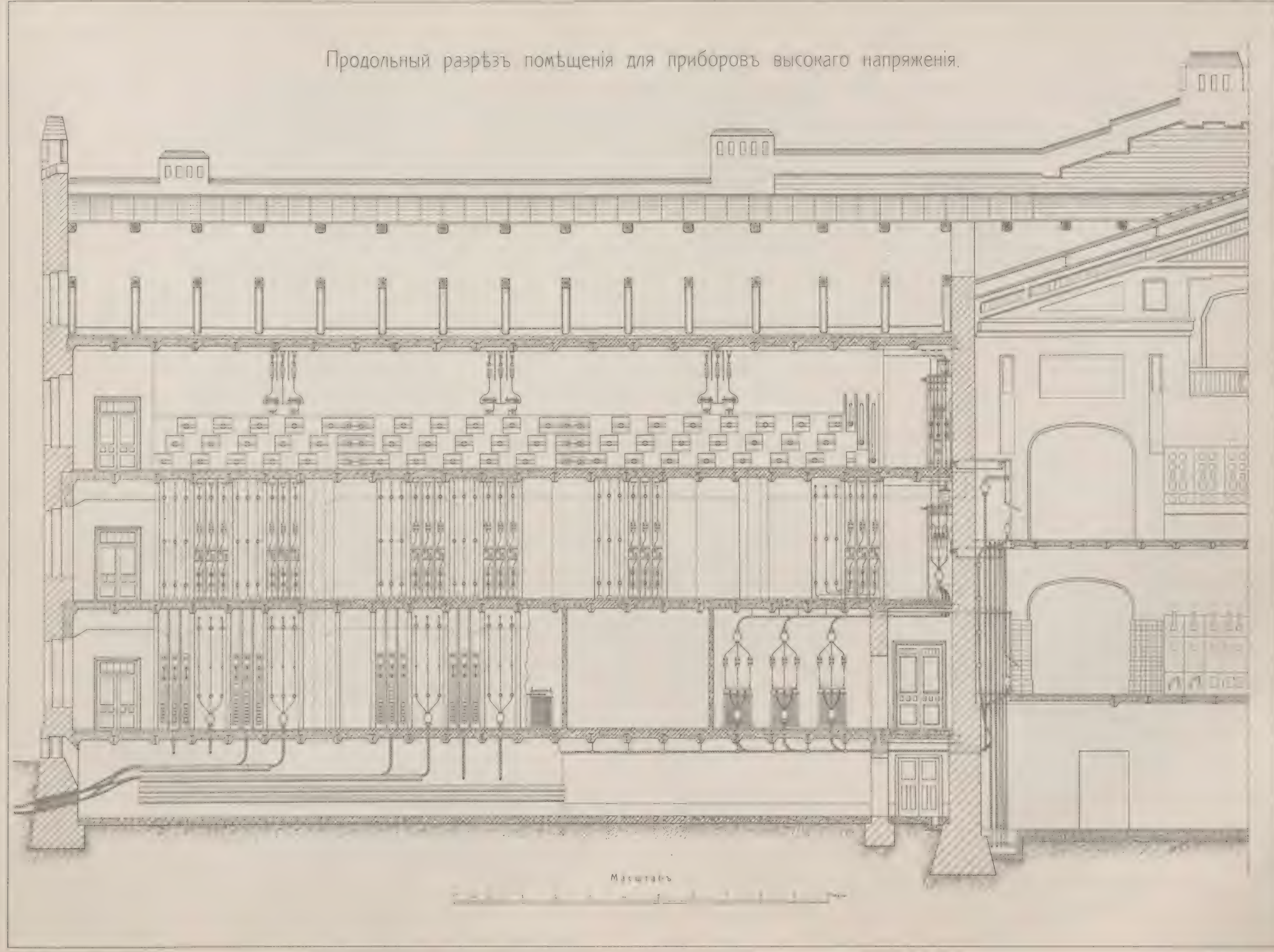


Планъ II этажа.

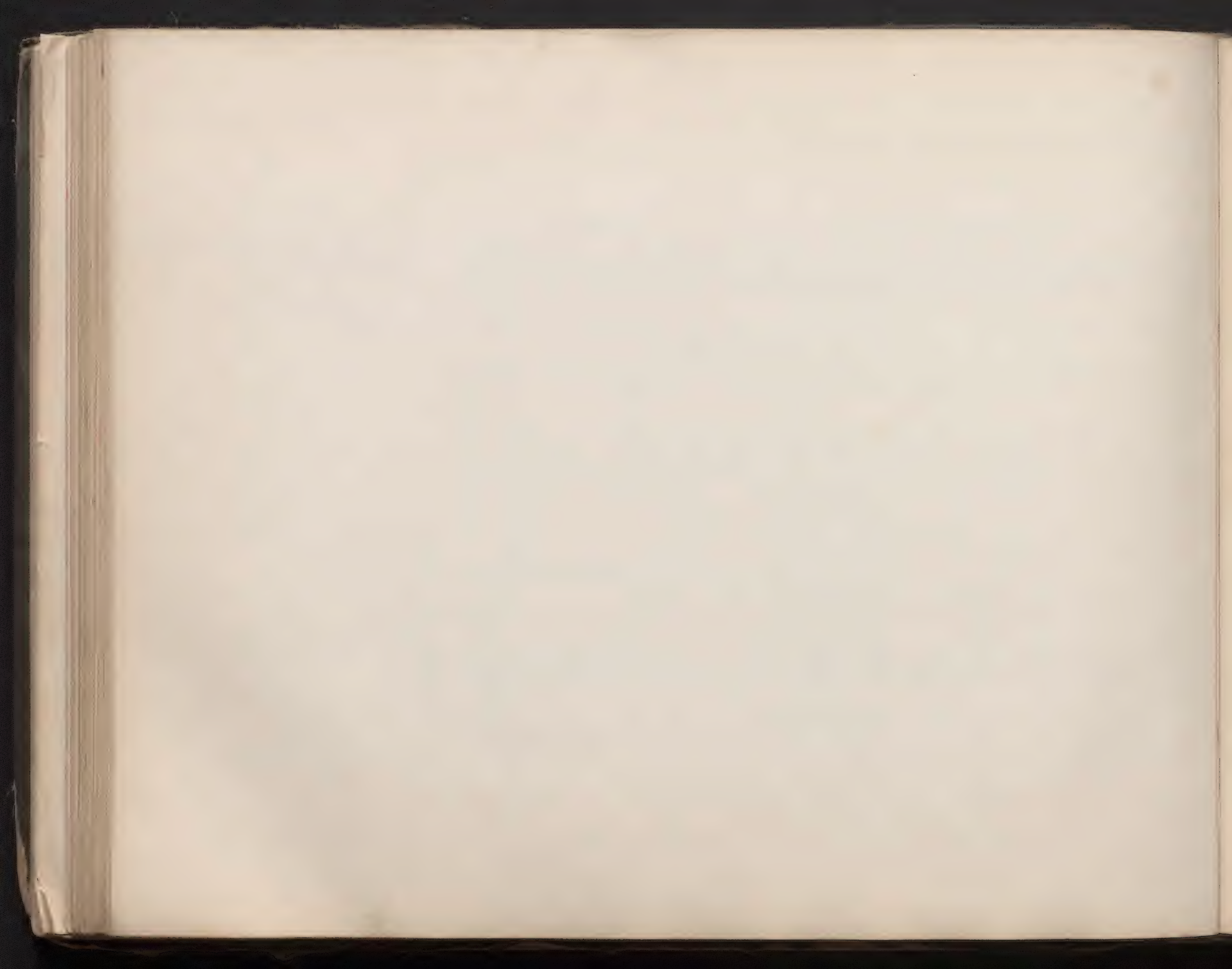


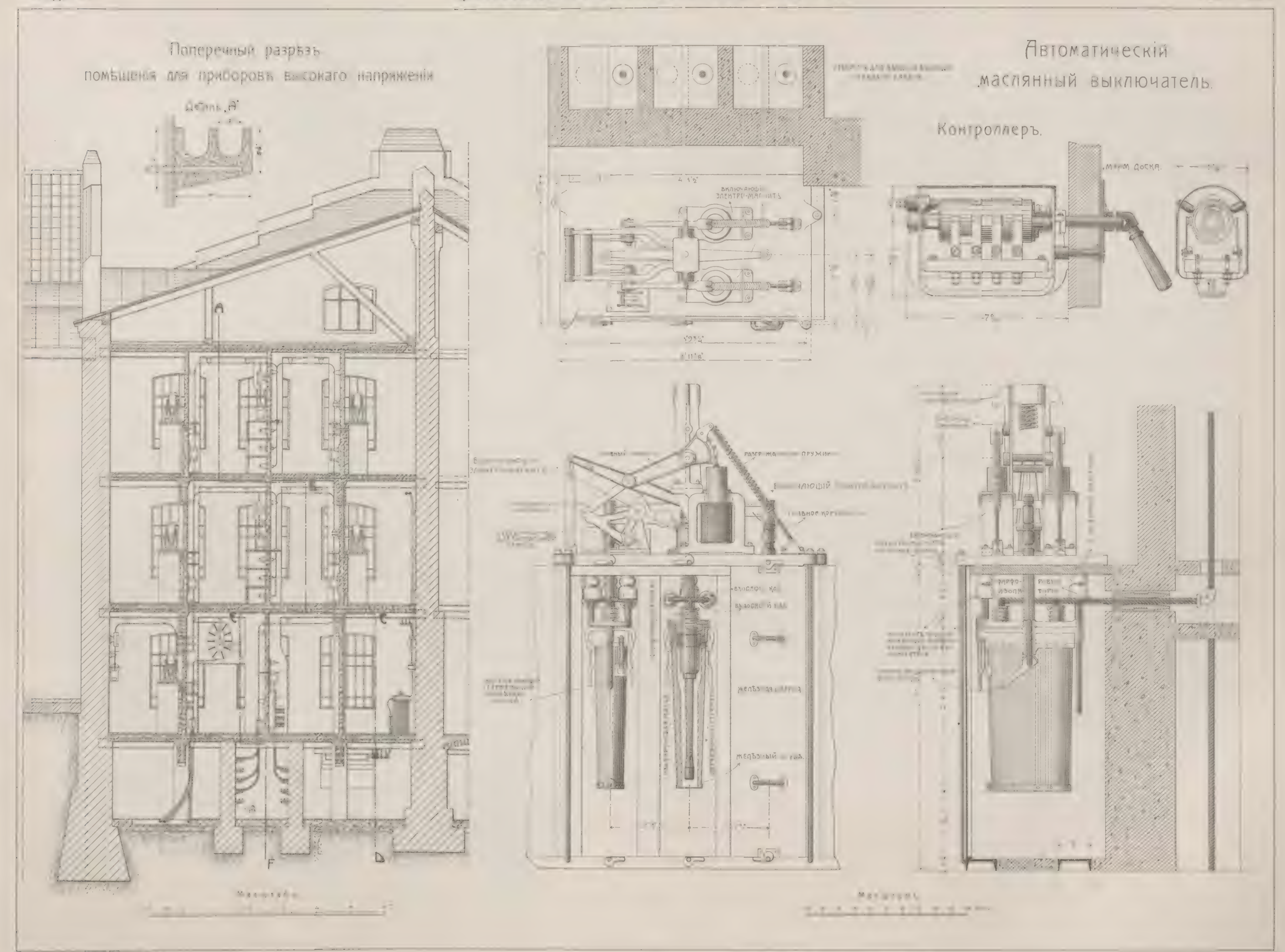
Масштабъ.



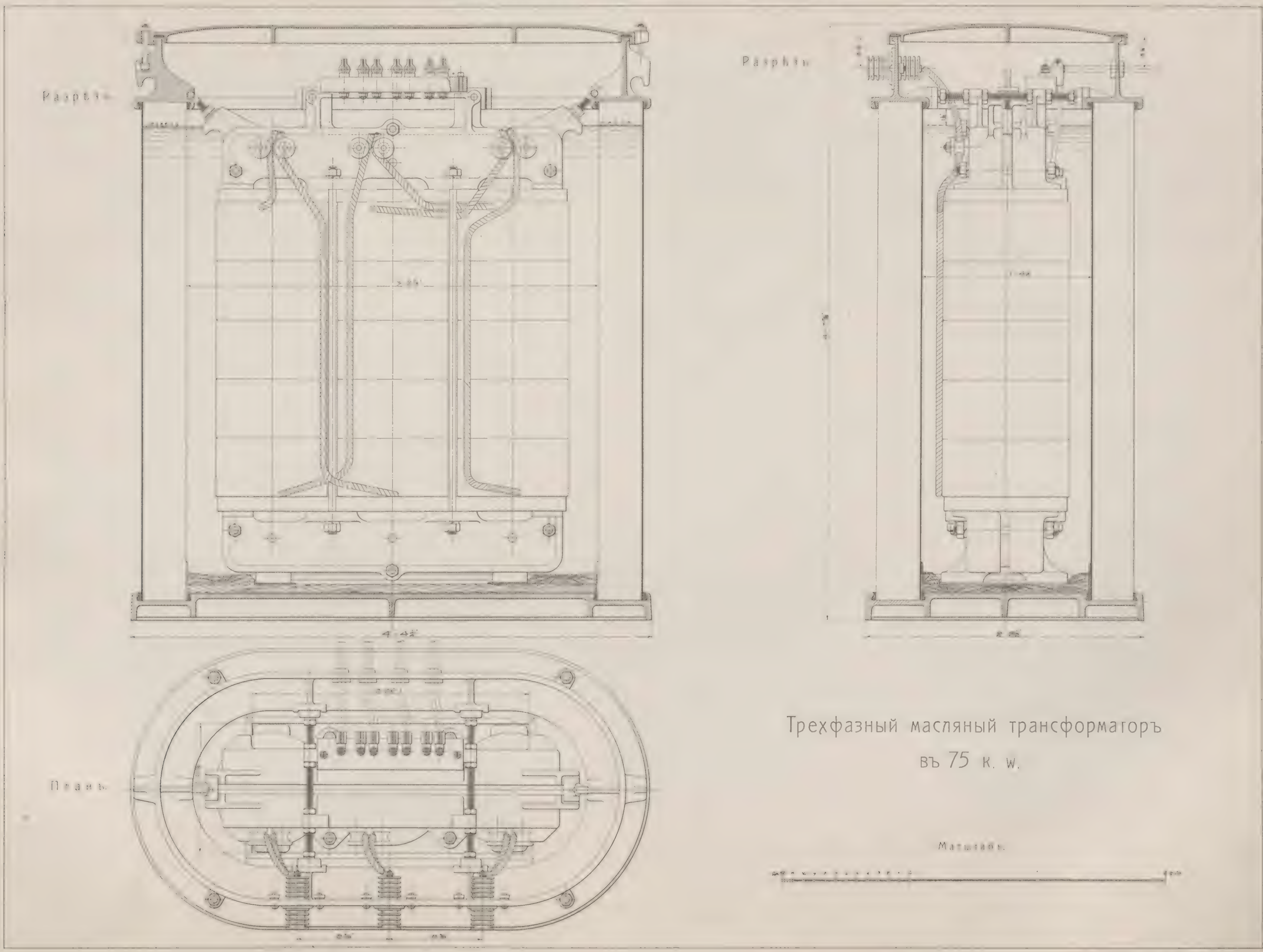


Техн. Авто-лит. Де-Кельшъ, СПБ.




Поперечный разрѣзъ
помѣщенія для приборовъ высокаго напряженія
Автоматическій
масляный выключатель.
Контроллеръ.



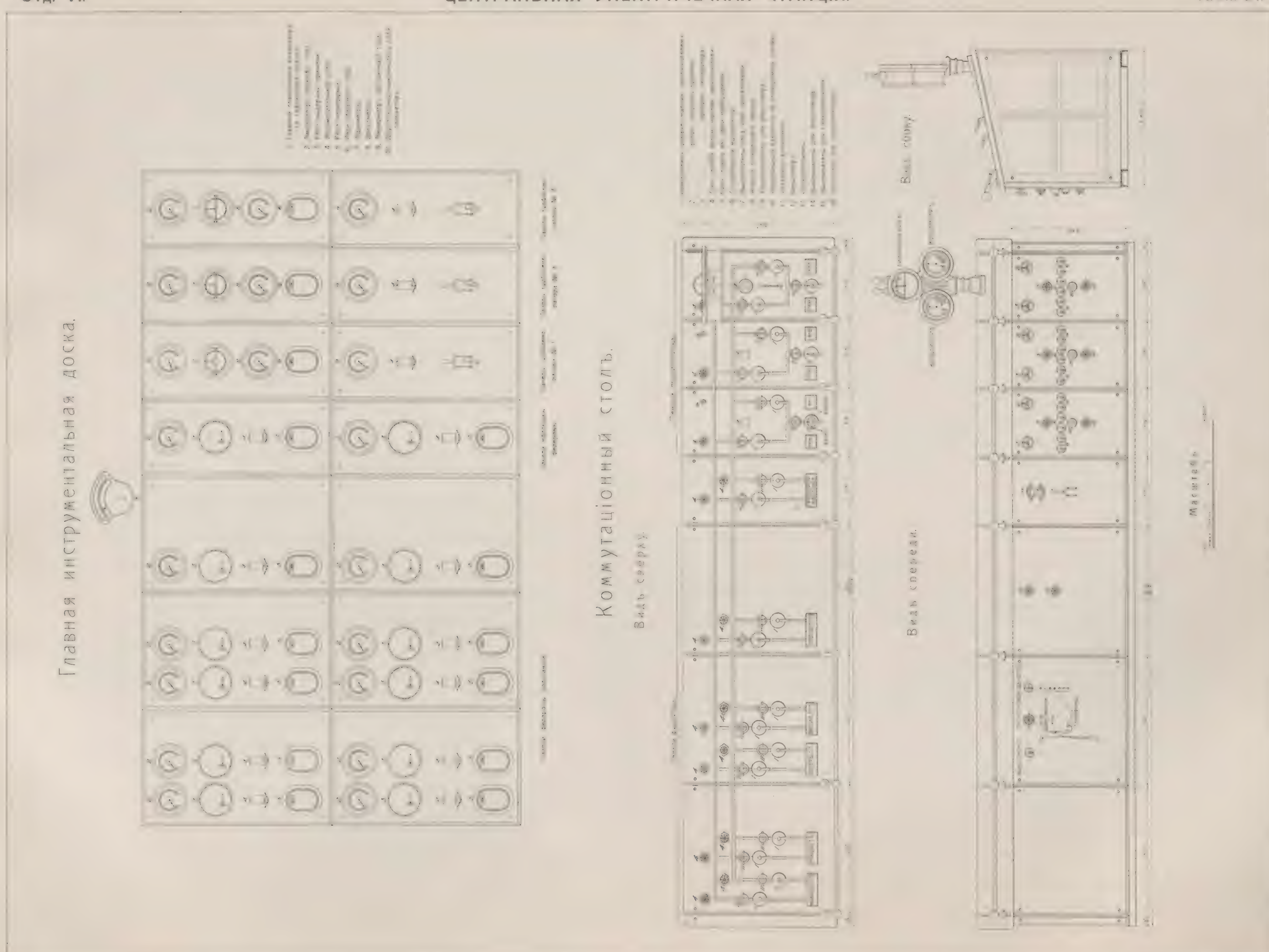


Трехфазный масляный трансформаторъ въ 75 к. w.

Масштабъ.

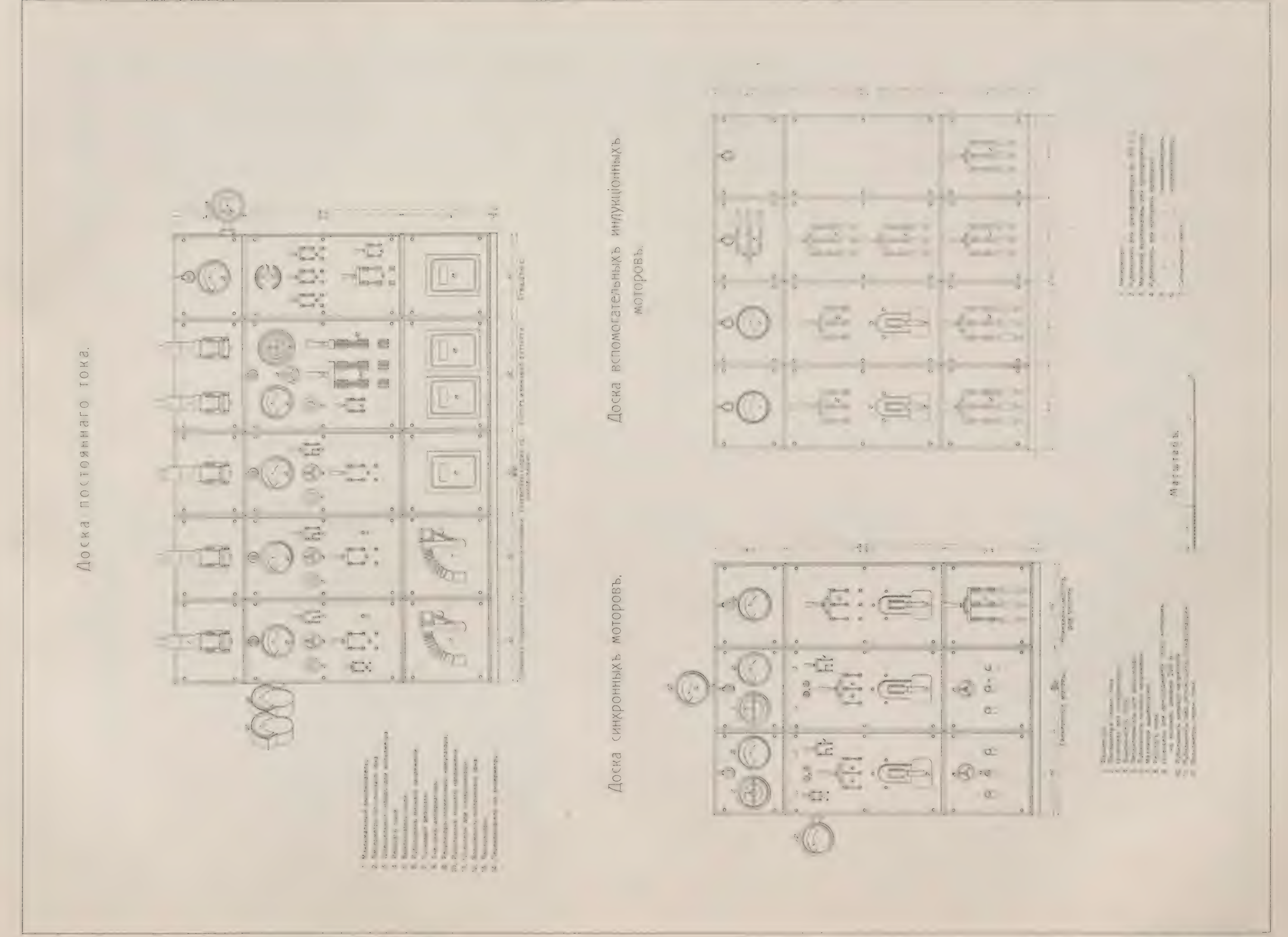
ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ. СПБ



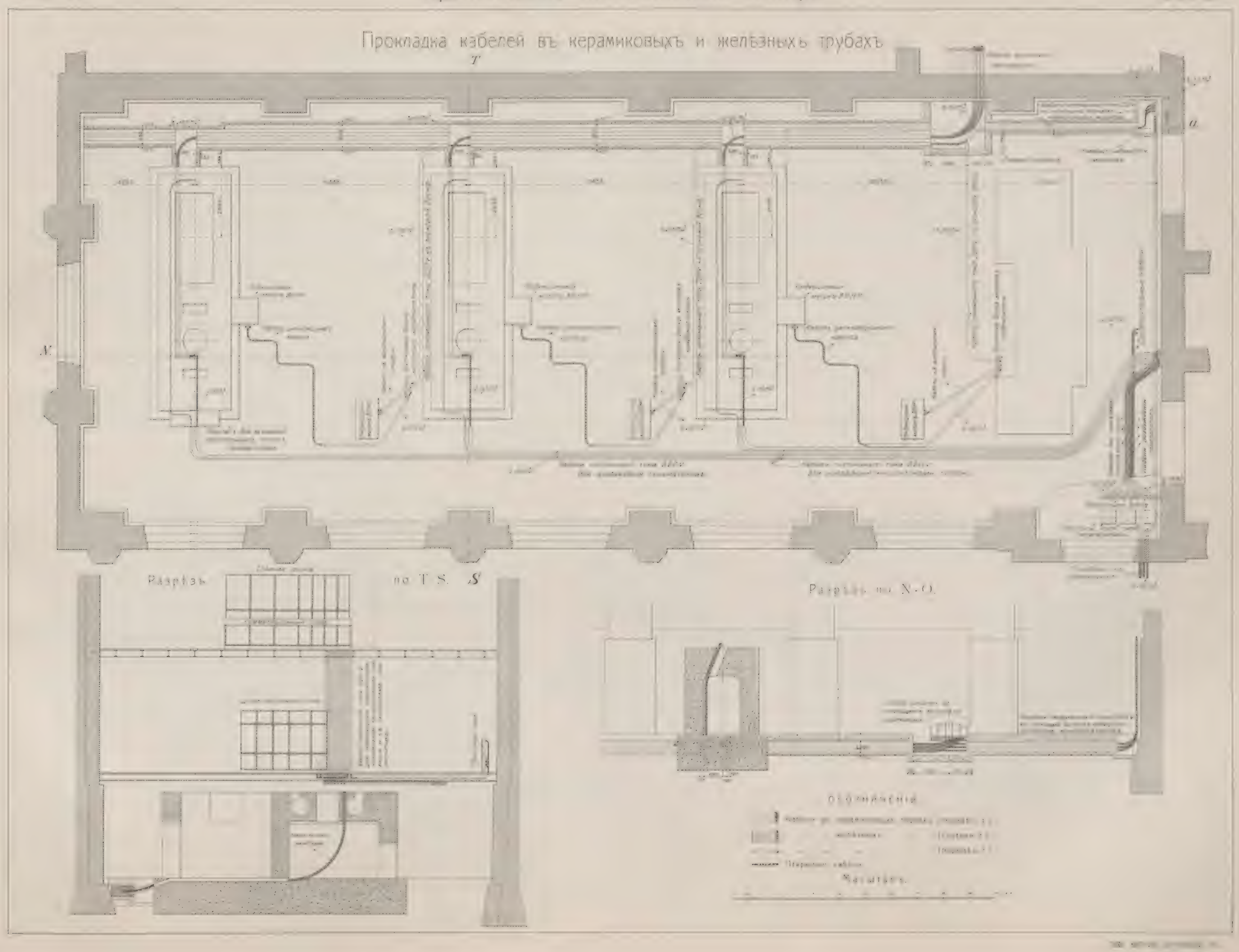


ТЕХН. АВТО-ЛИТ. [illegible]

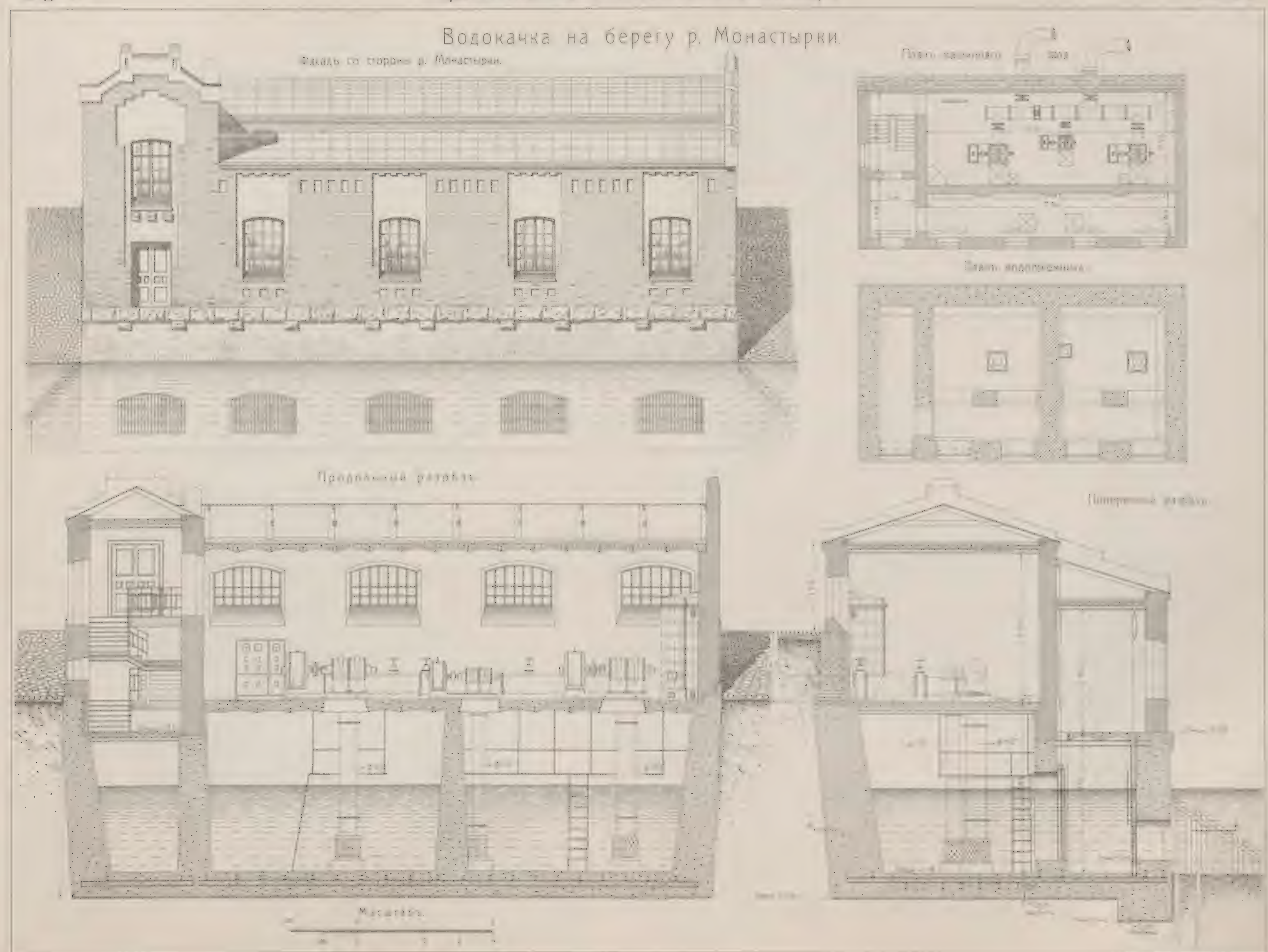



Доска постояннаго тока.
Доска вспомогательныхъ индукціонныхъ моторовъ.
Доска синхронныхъ моторовъ.
Масштабъ.

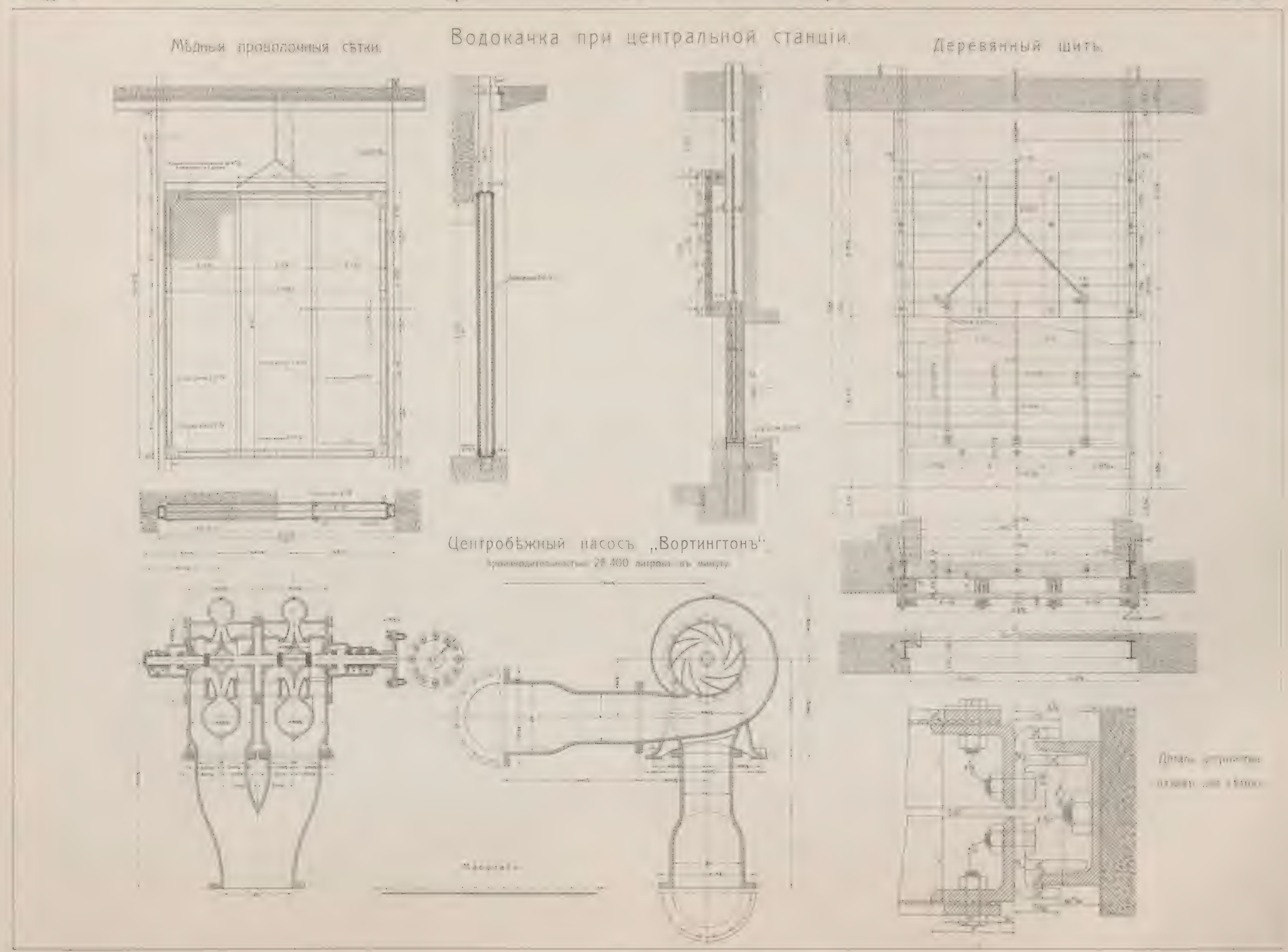



Прокладка кабелей въ керамиковыхъ и желѣзныхъ трубахъ
Разрѣзъ по T. S.
Разрѣзъ по N-O.
Обозначенія
Масштабъ

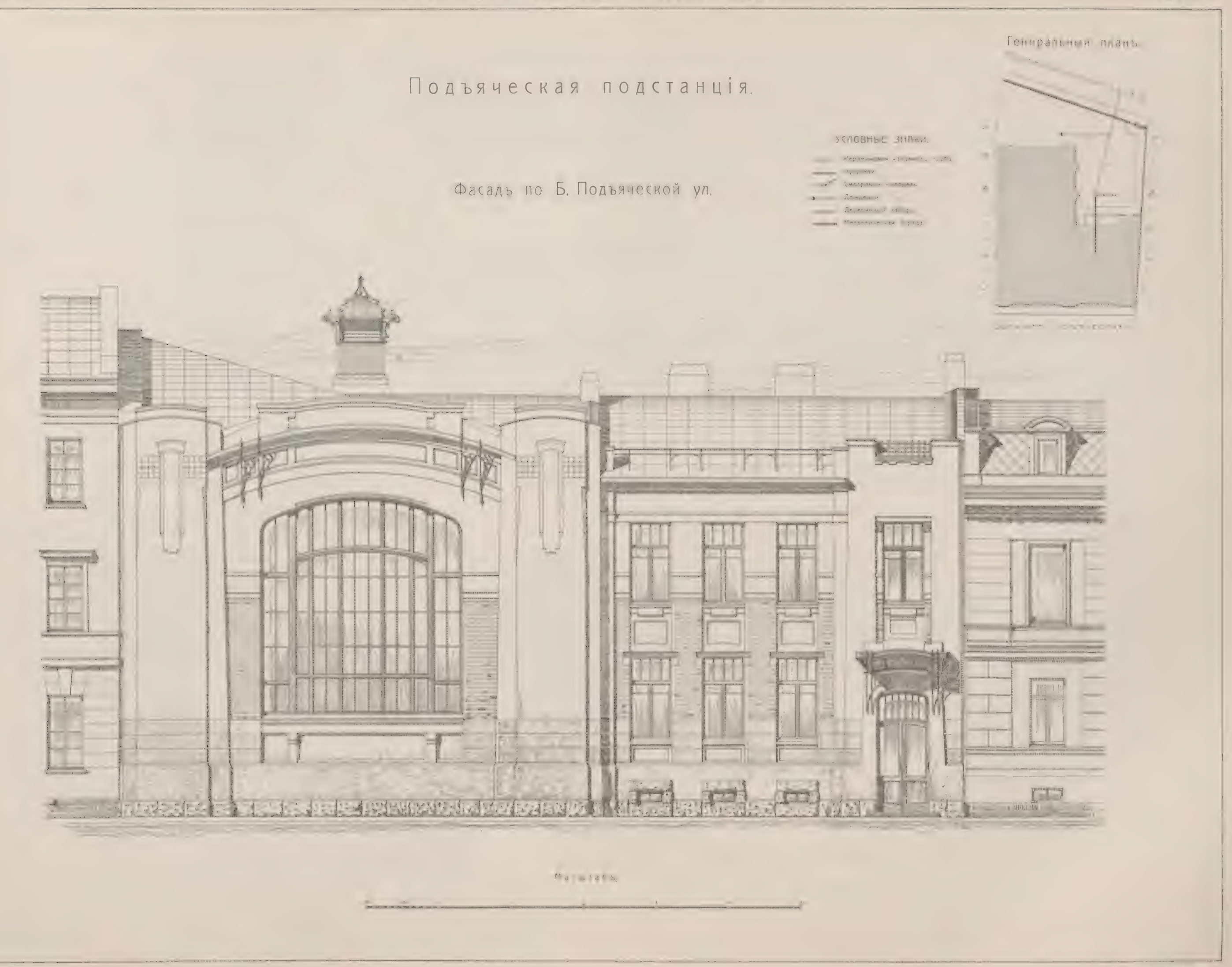



Водокачка на берегу р. Монастырки.
Фасадъ со стороны р. Монастырки.
Продольный разрѣзъ.
Масштабъ.

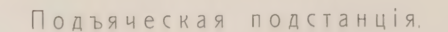



Мѣдныя проволочныя сѣтки.
Водокачка при центральной станціи.
Деревянный щитъ.
Центробѣжный насосъ „Вортингтонъ“




Подъяческая подстанція.
Фасадъ по Б. Подъяческой ул.
Генеральный планъ.
Условные знаки.
Масштабъ





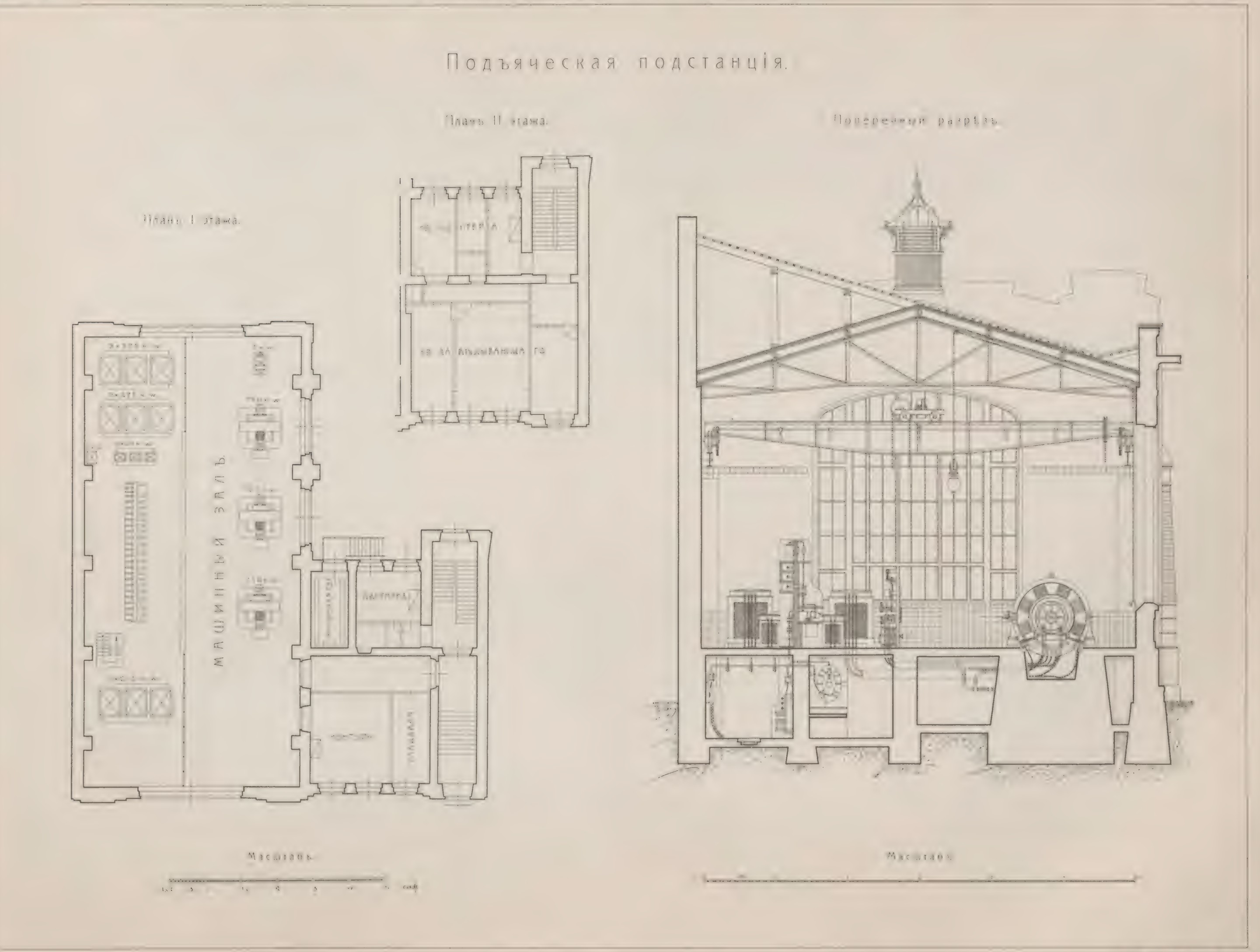
Подъяческая подстанція.

Продольный разрѣзъ

Масштабъ

Техн. Авто-Лит. Де-Кельшъ, СПБ

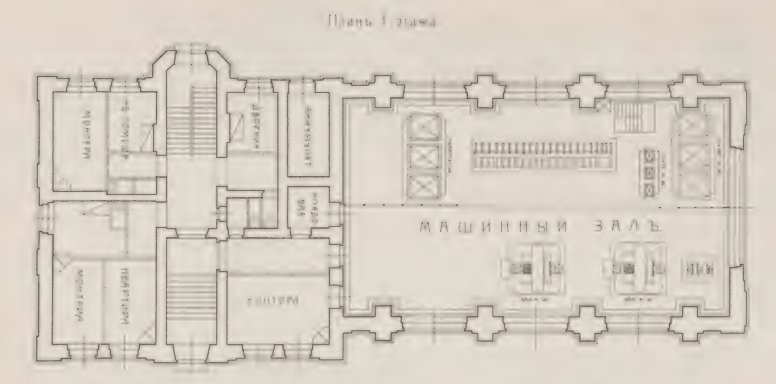



Подъяческая подстанція.
Планъ II этажа.
Поперечный разрѣзъ.
Планъ I этажа.
Машинный залъ.
Масштабъ.
Масштабъ.



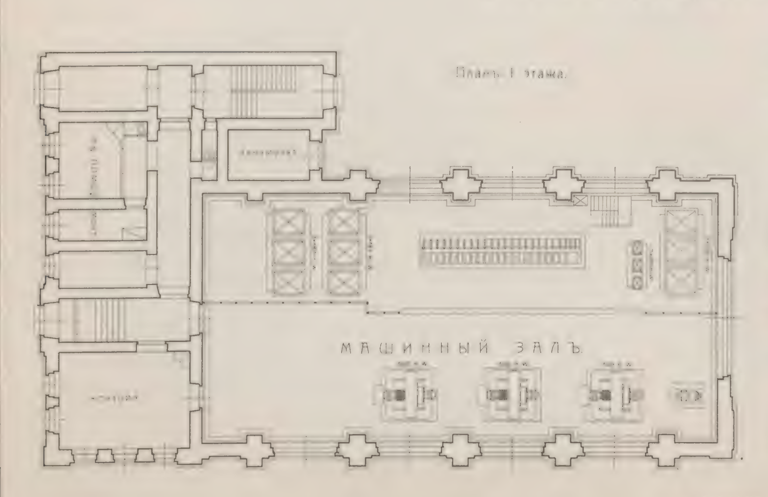
Василеостровская подстанція.

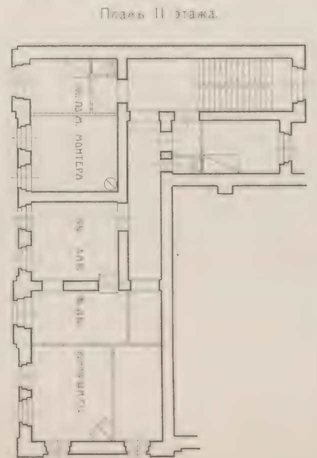
План I этажа. План II этажа.

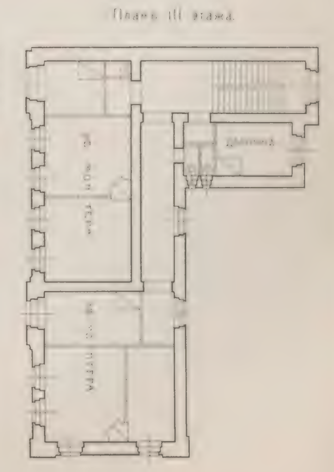


Новопетергофская подстанція.

План I этажа. План II этажа. План III этажа.

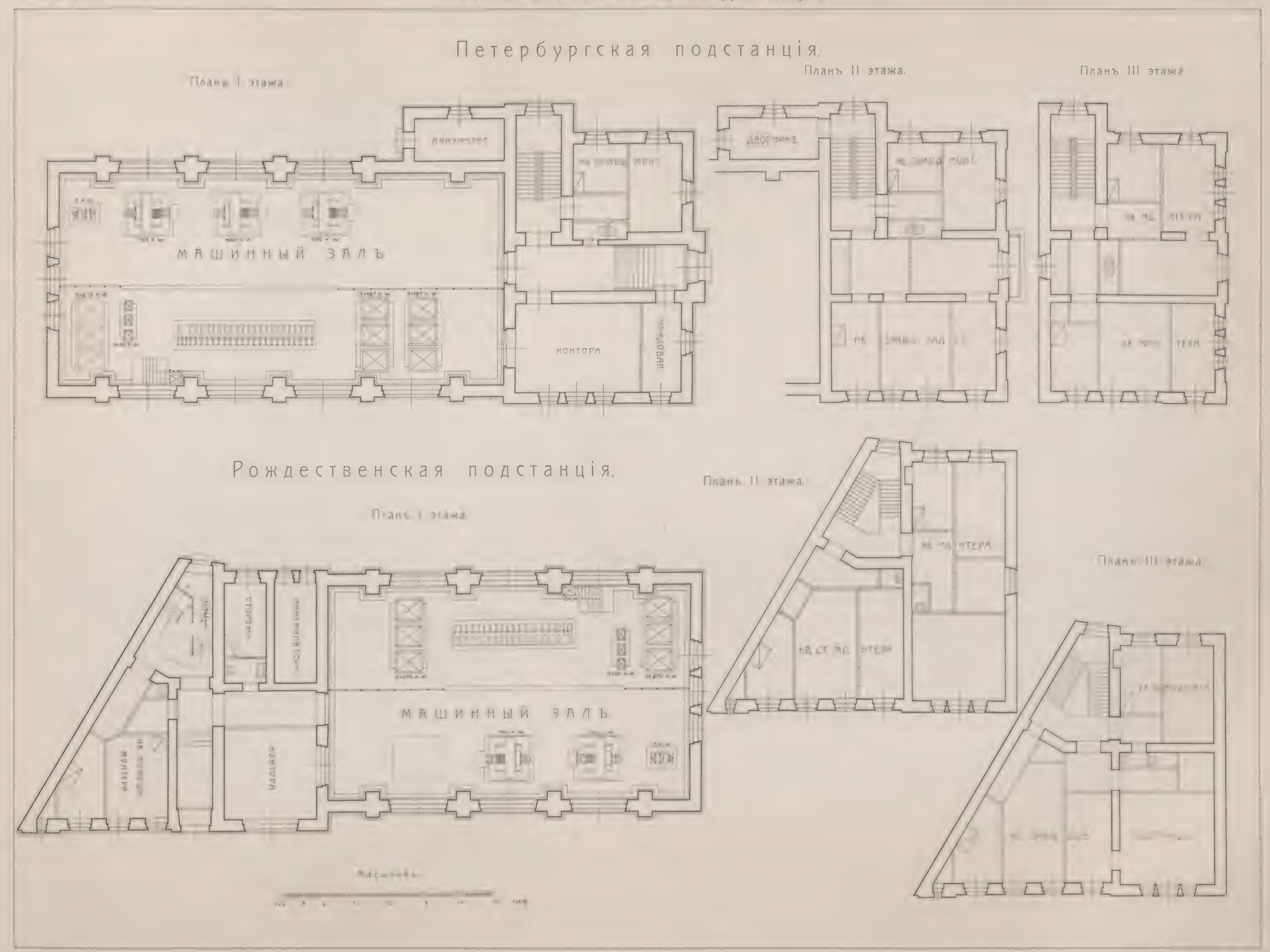




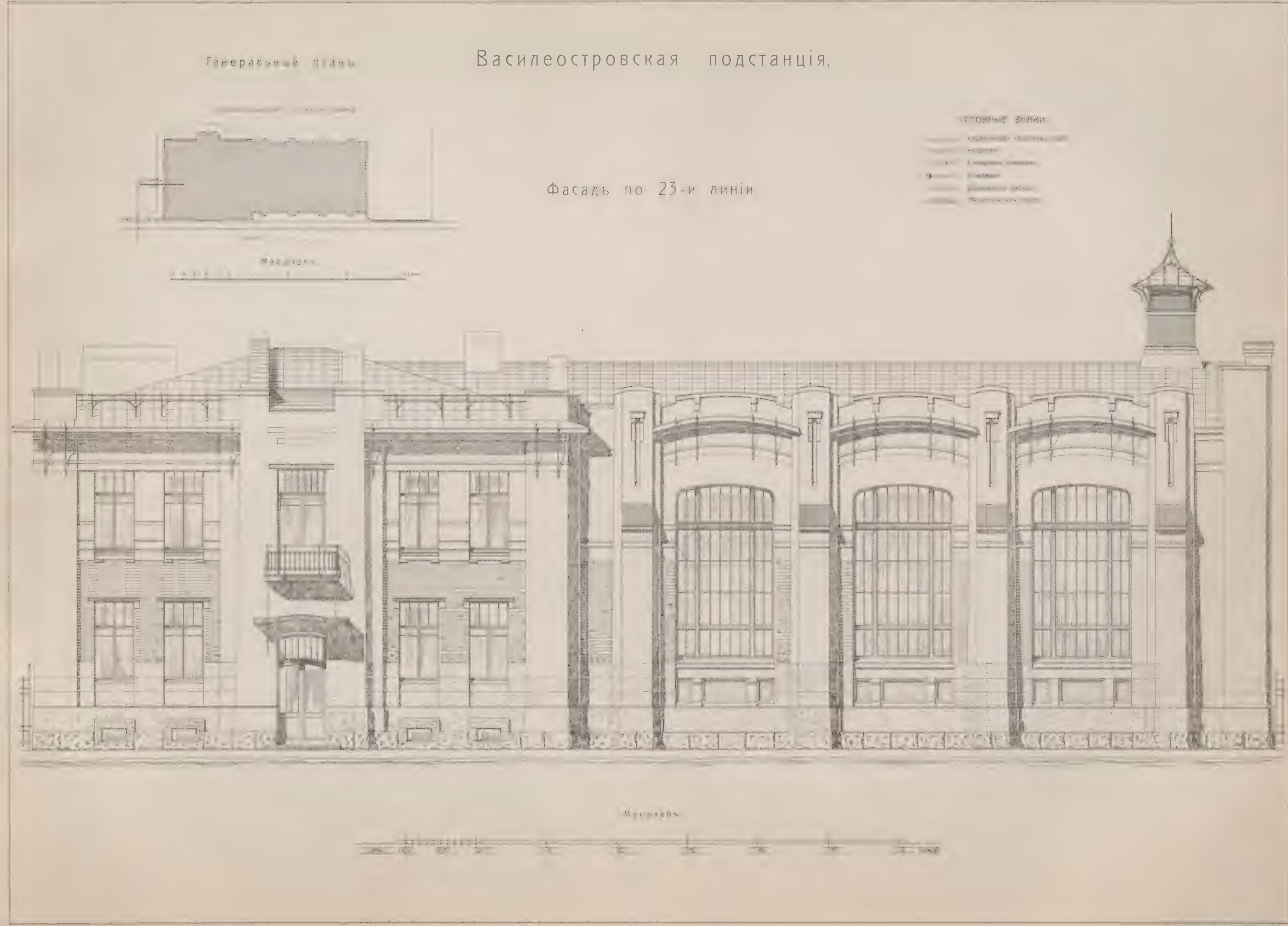


Масштабъ

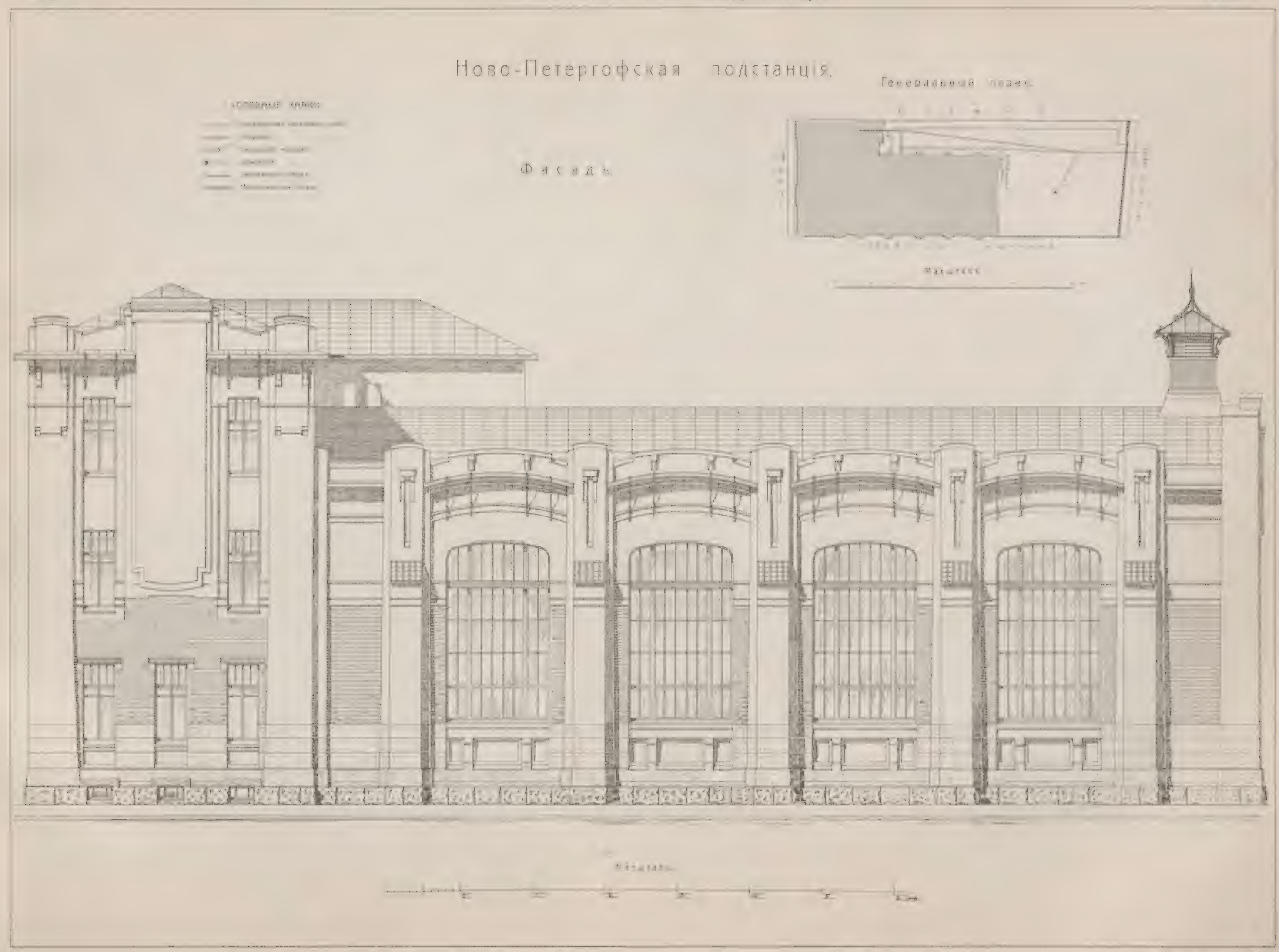



Петербургская подстанція.
Планъ I этажа.
Планъ II этажа.
Планъ III этажа.
МАШИННЫЙ ЗАЛЪ
КОНТОРА.
Рождественская подстанція.
Планъ II этажа.
Планъ I этажа.
Планъ III этажа.
МАШИННЫЙ ЗАЛЪ
КОНТОРА
Масштабъ.

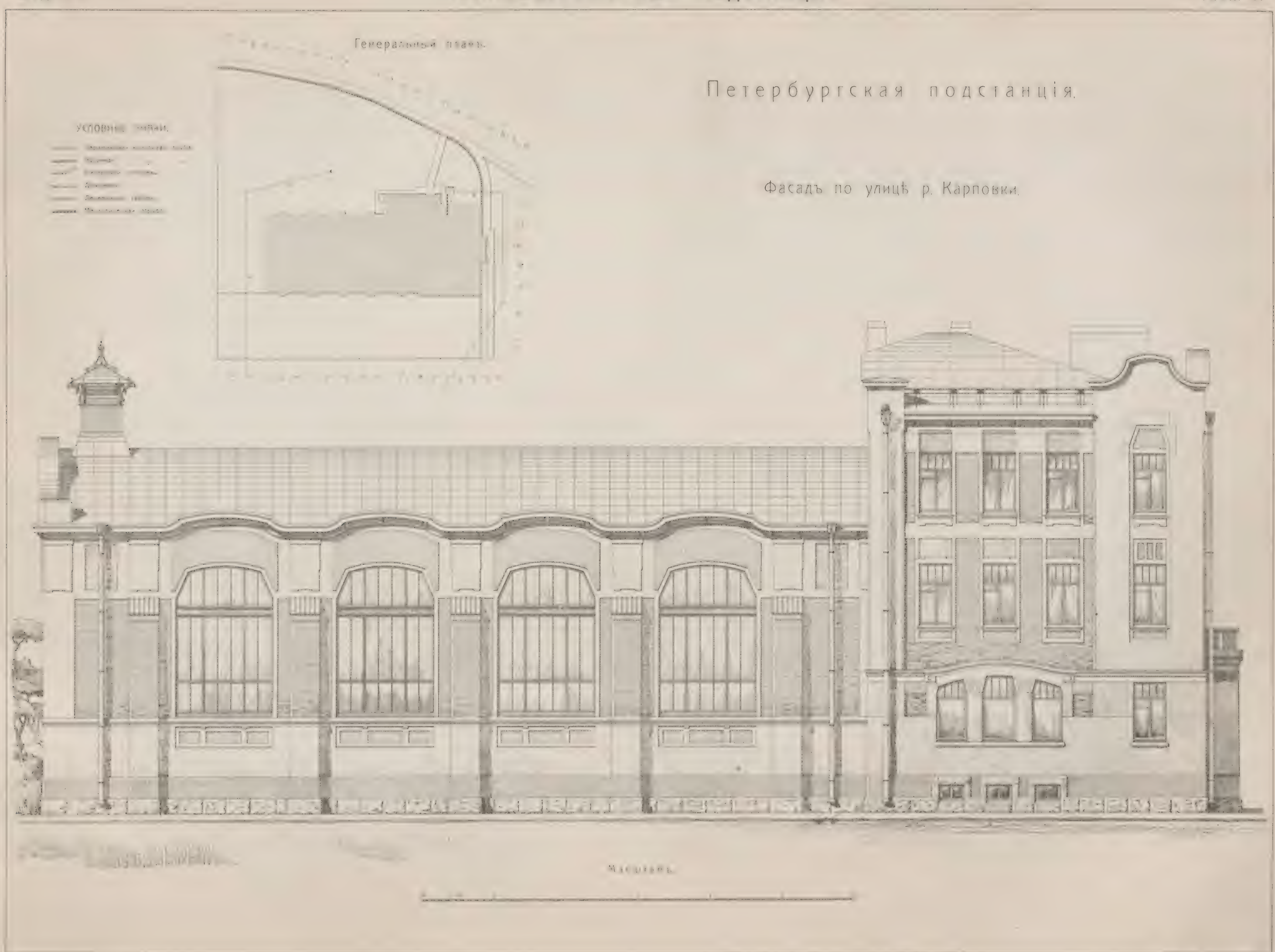



Генеральный планъ
Василеостровская подстанція.
Фасадъ по 23-и линіи.
Масштабъ
Условные знаки
Масштабъ

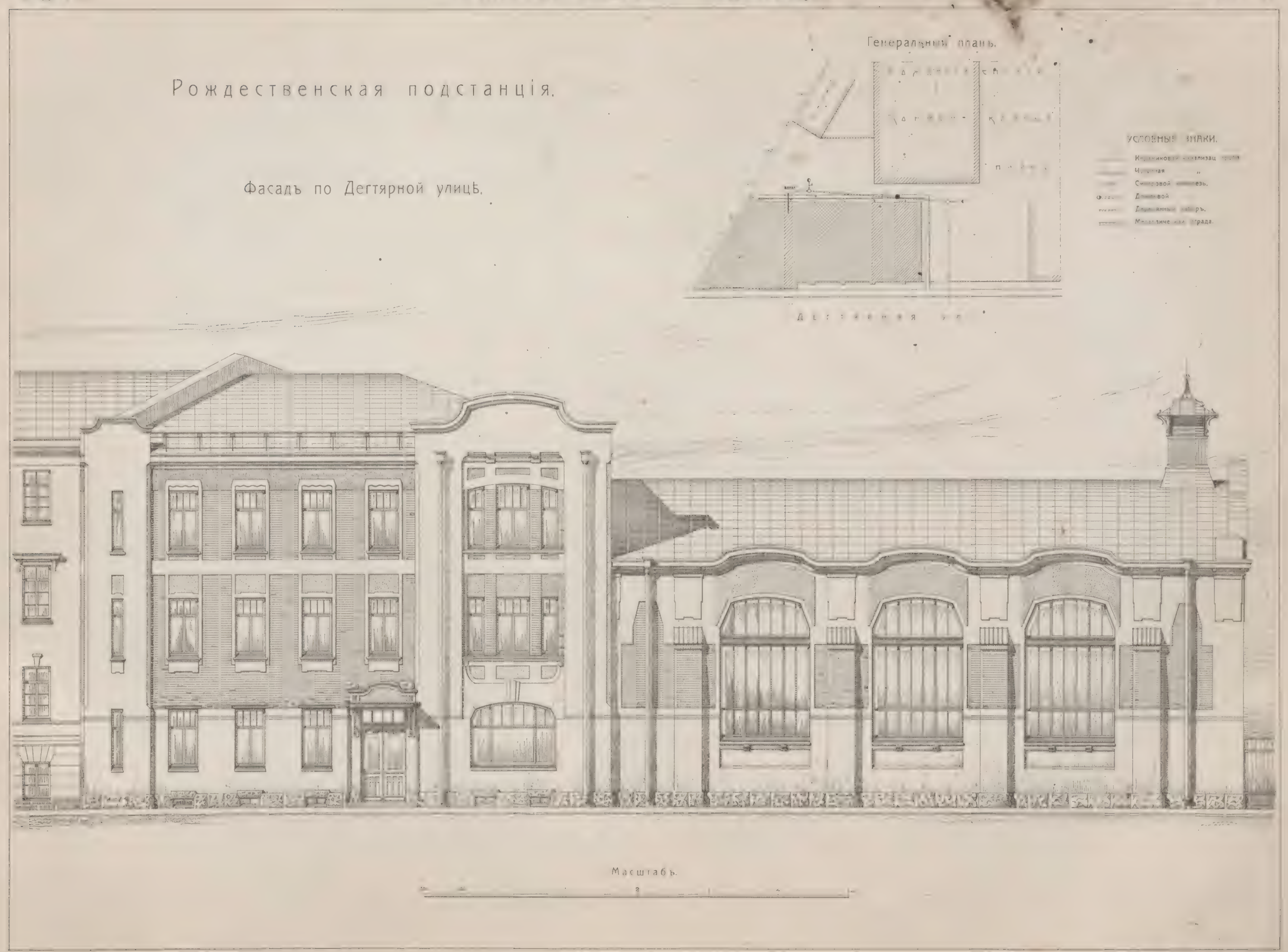



Ново-Петергофская подстанція.
Фасадъ.

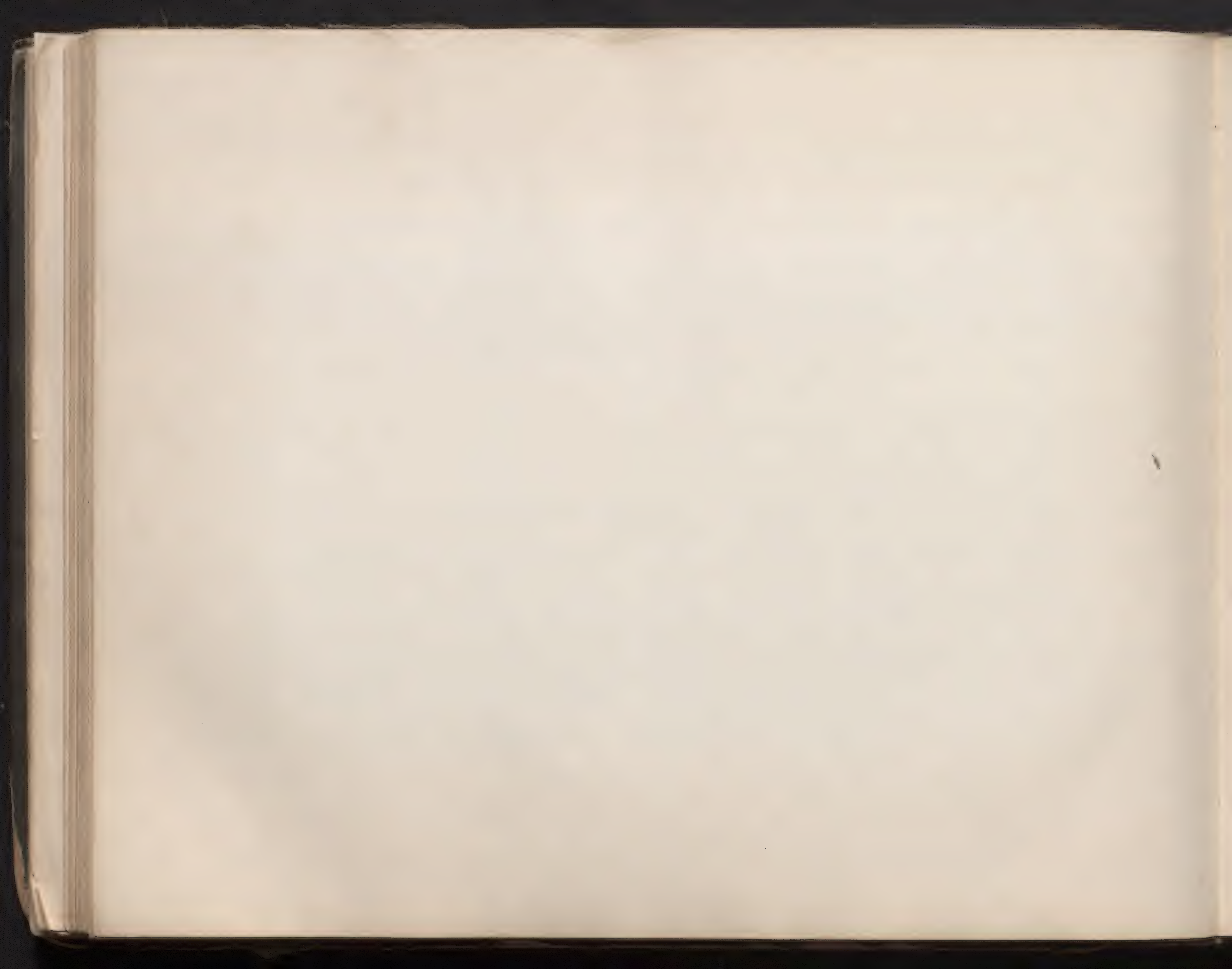



Генеральный планъ.
Условные знаки.
Петербургская подстанція.
Фасадъ по улицѣ р. Карповки.
Масштабъ.





Техн. Авто-Лит.



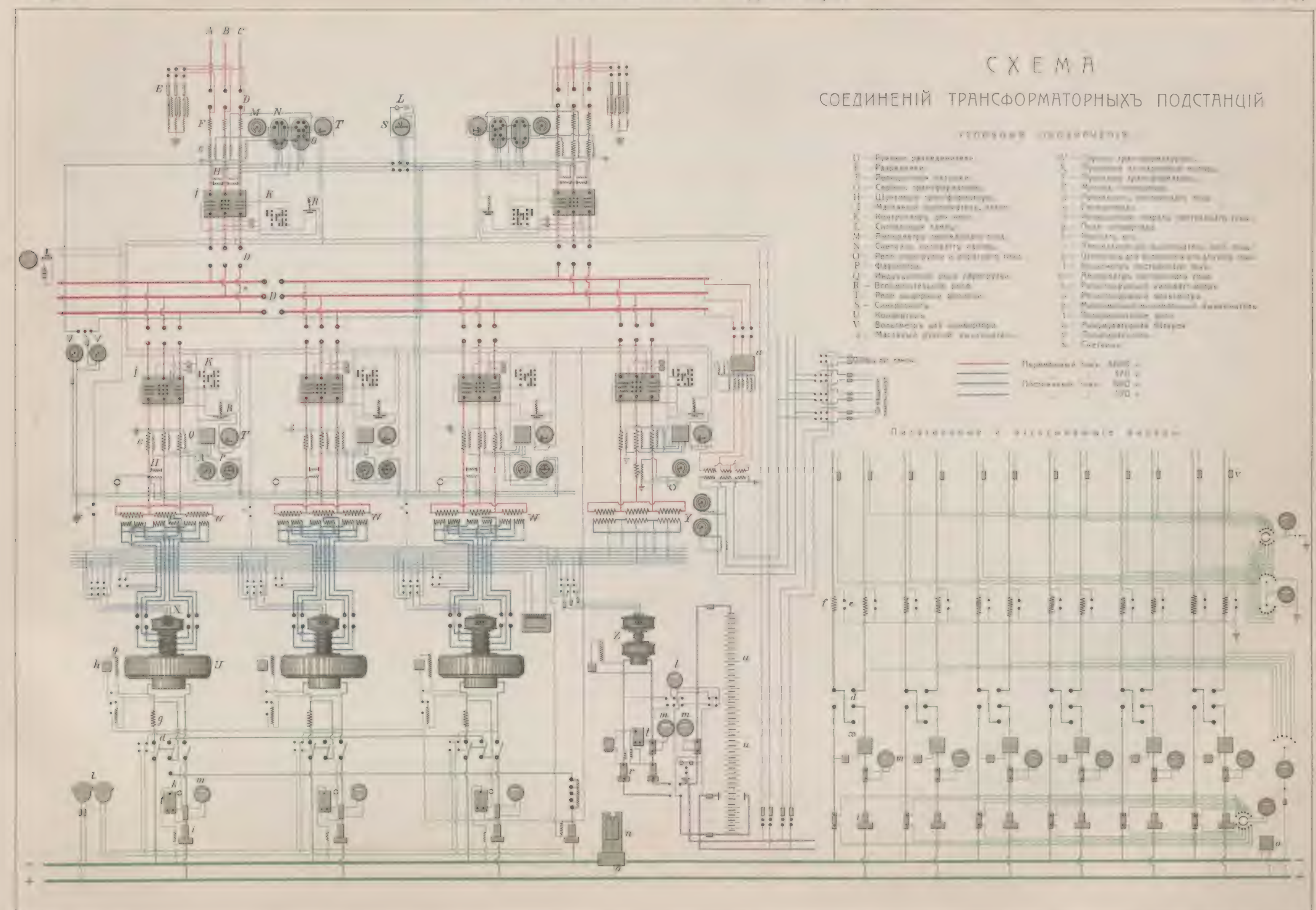

СХЕМА
СОЕДИНЕНІЙ ТРАНСФОРМАТОРНЫХЪ ПОДСТАНЦІЙ



Схема распредѣлительной доски Подъяческой подстанцiи

со стороны постояннаго тока.

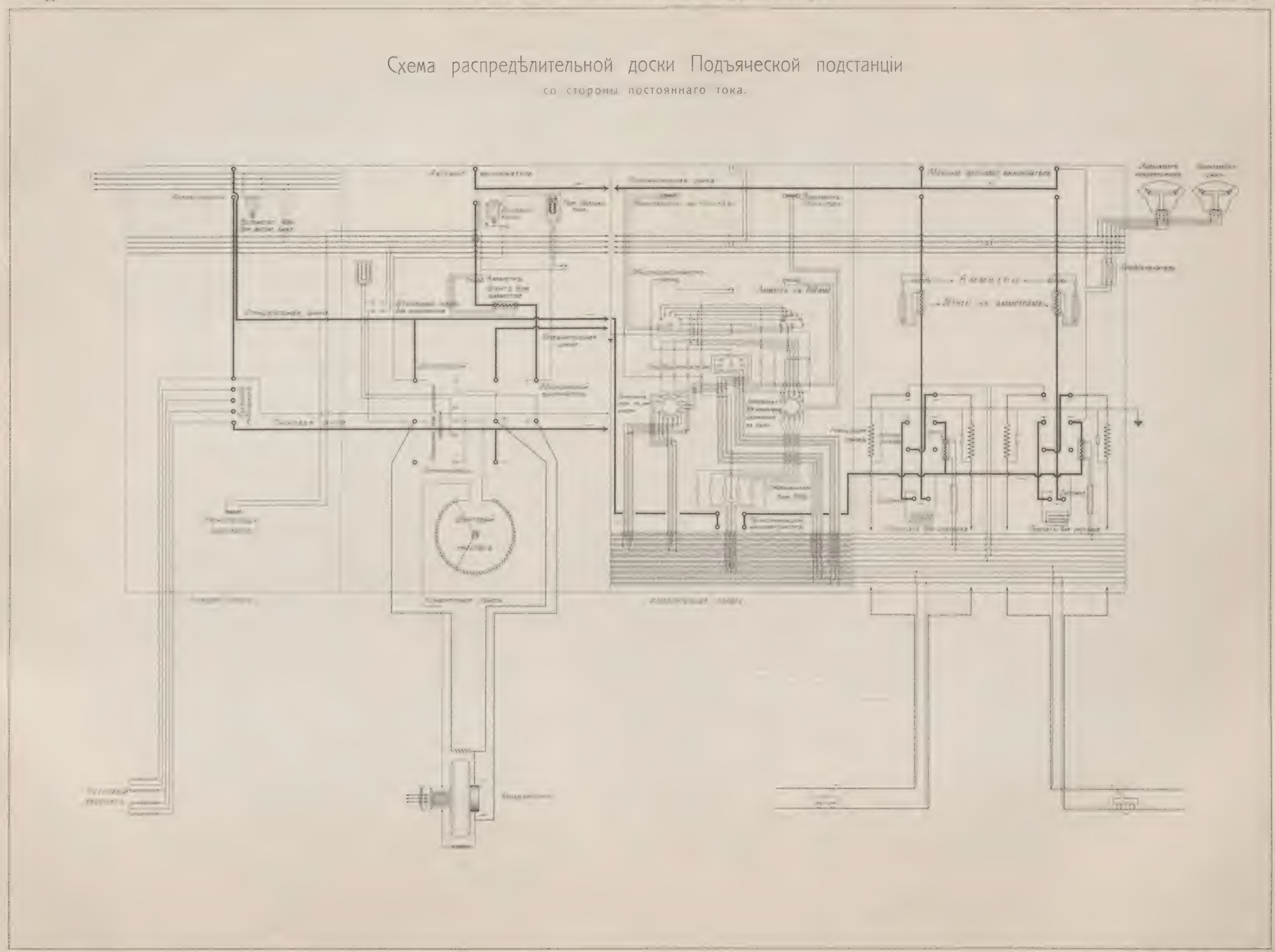
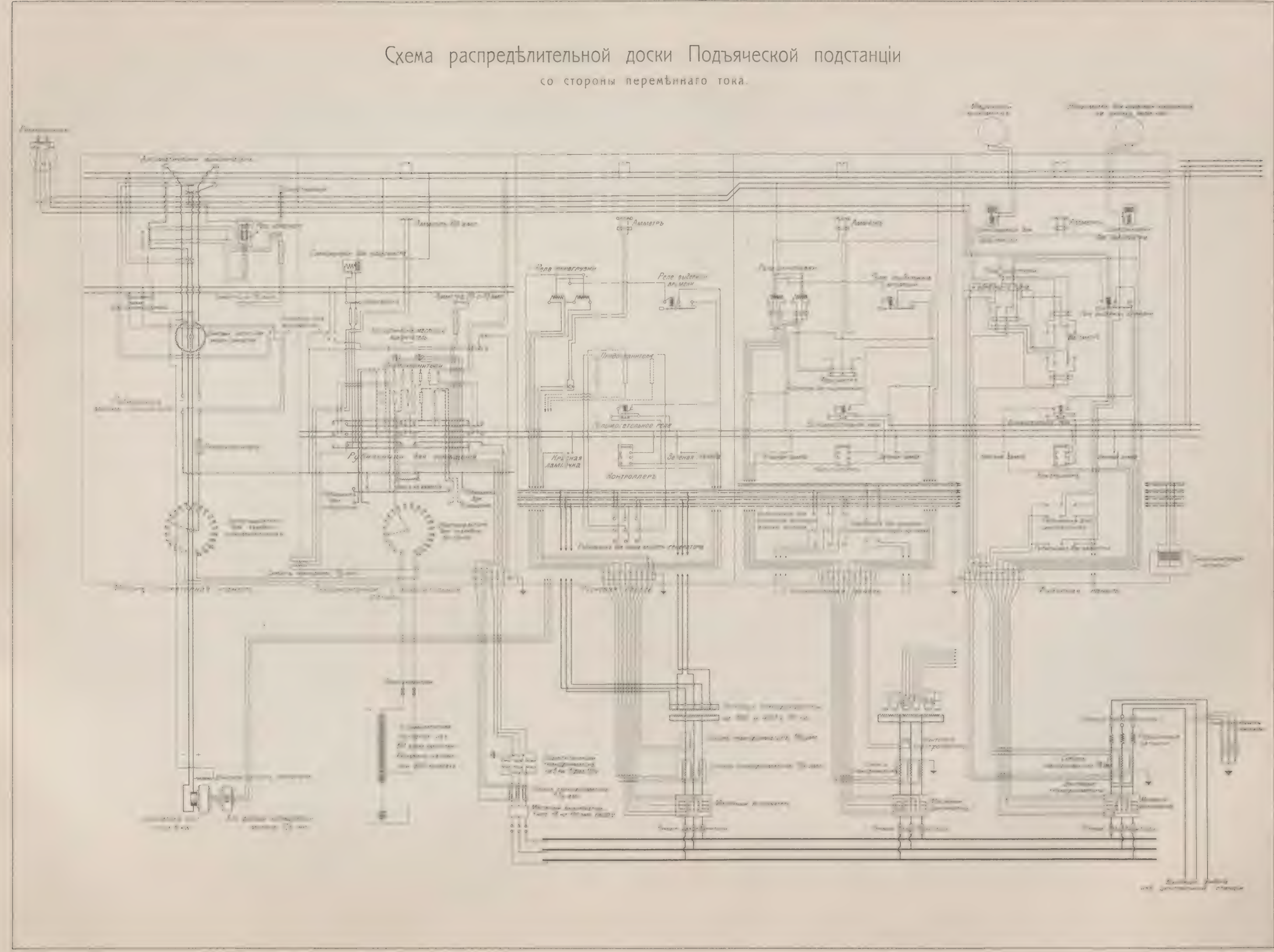


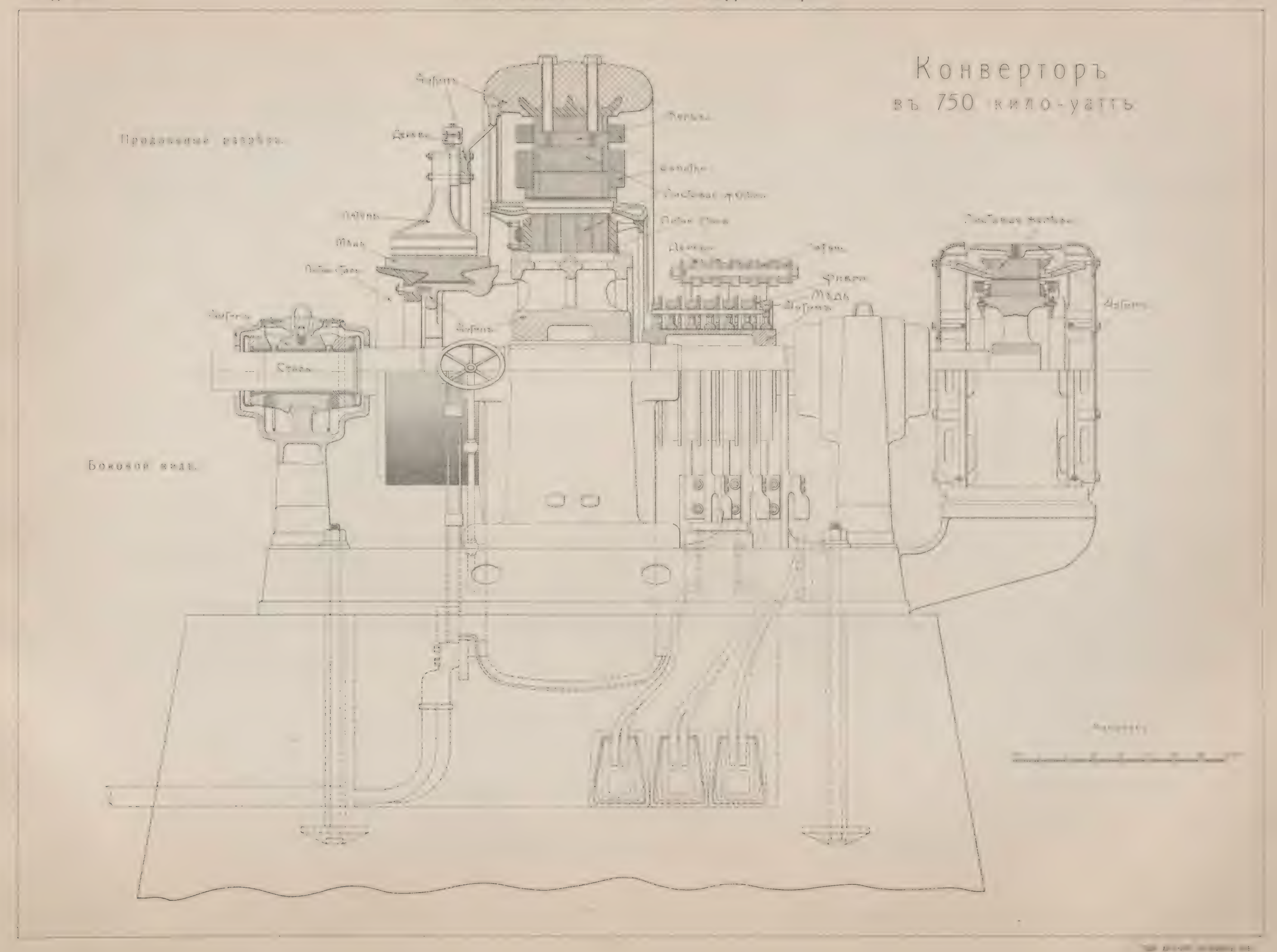


Схема распредѣлительной доски Подъяческой подстанціи

со стороны перемѣннаго тока.

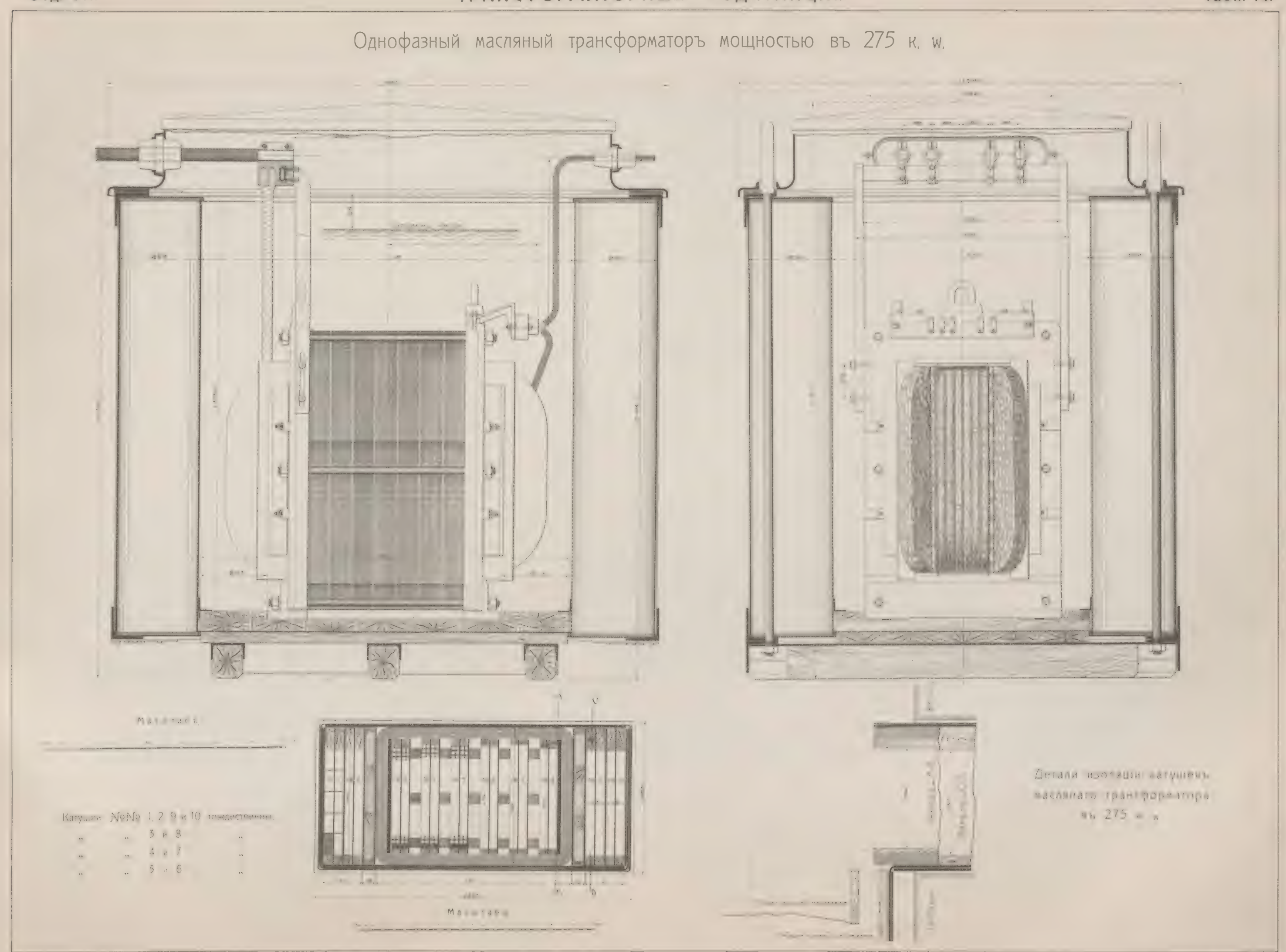




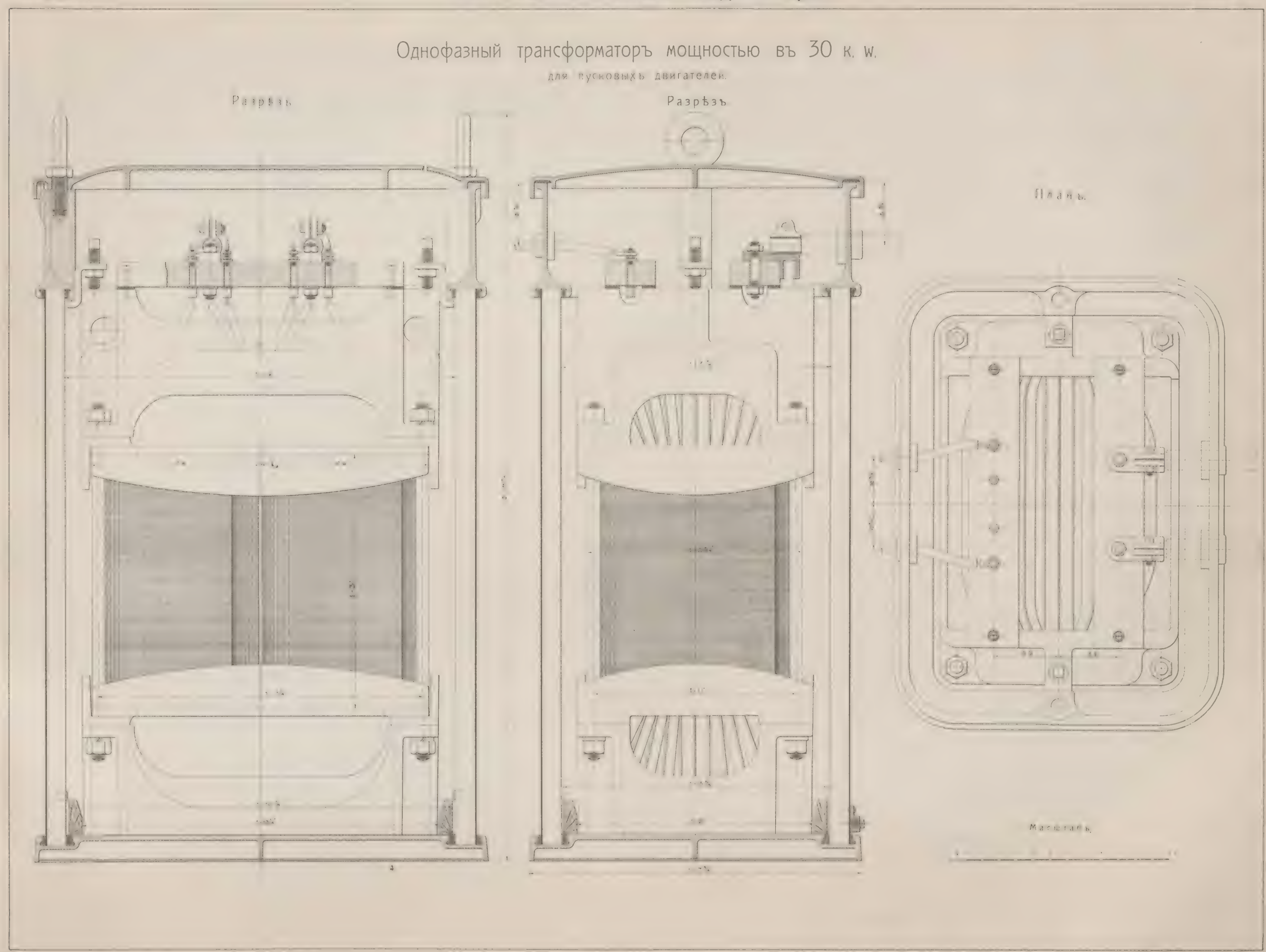

Конверторъ
въ 750 кило-уаттъ
Боковой видъ.
Мѣдь



Однофазный масляный трансформаторъ мощностью въ 275 к. w.



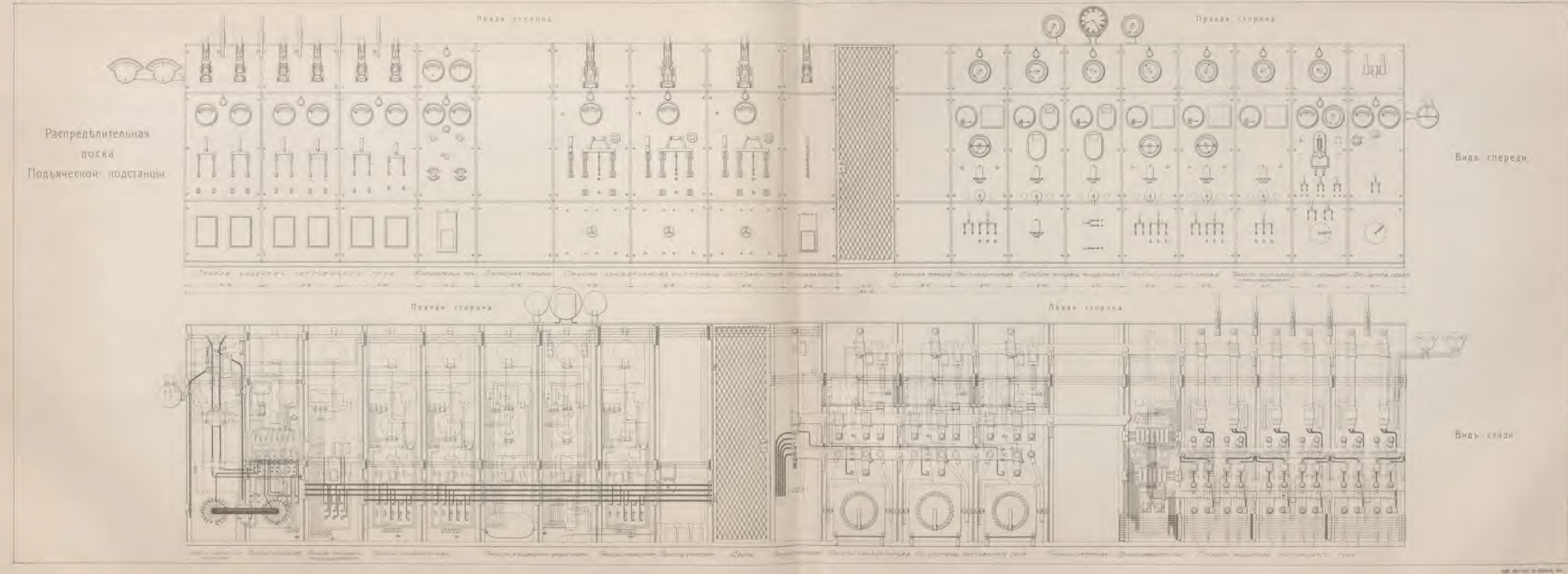




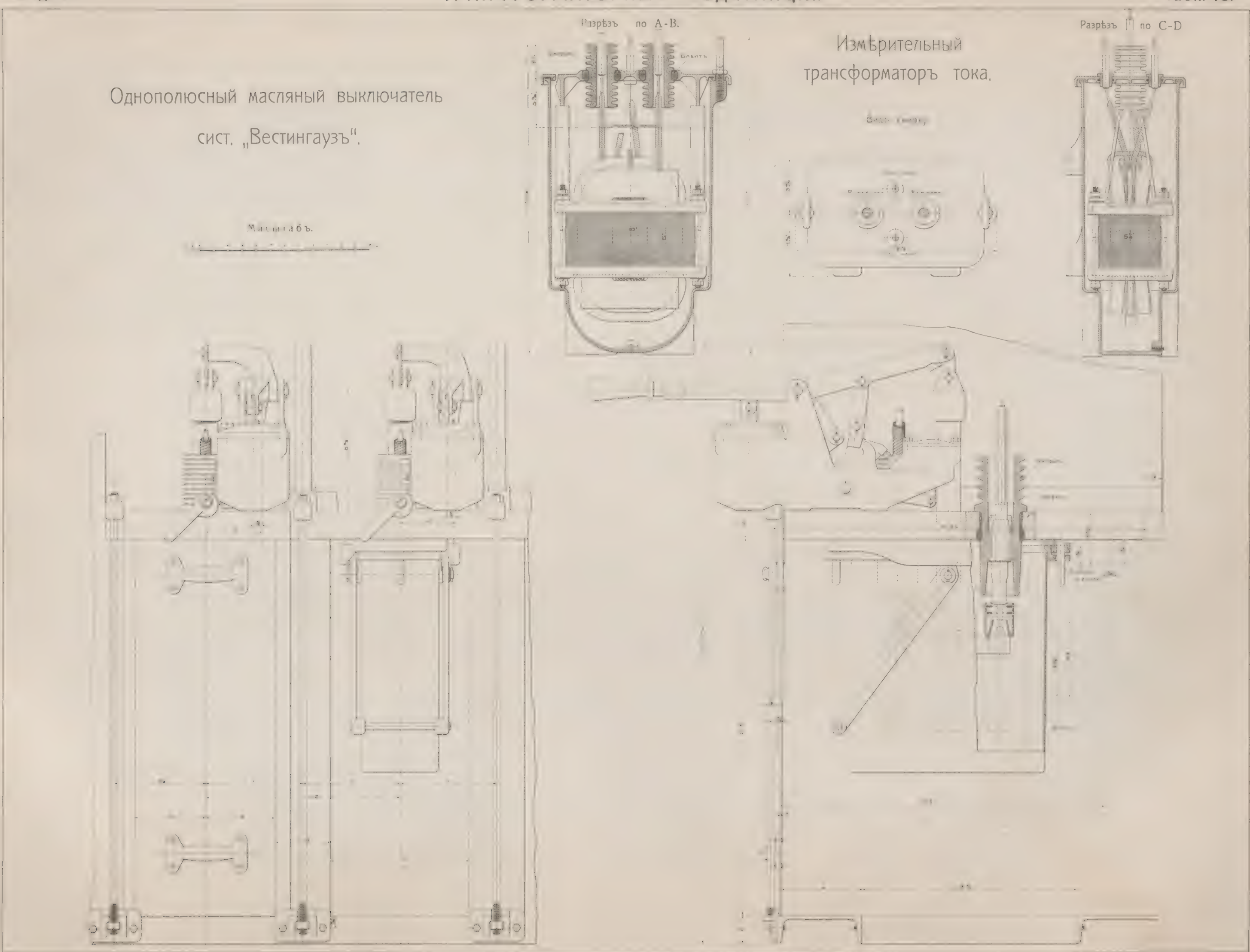
ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ. СПБ.





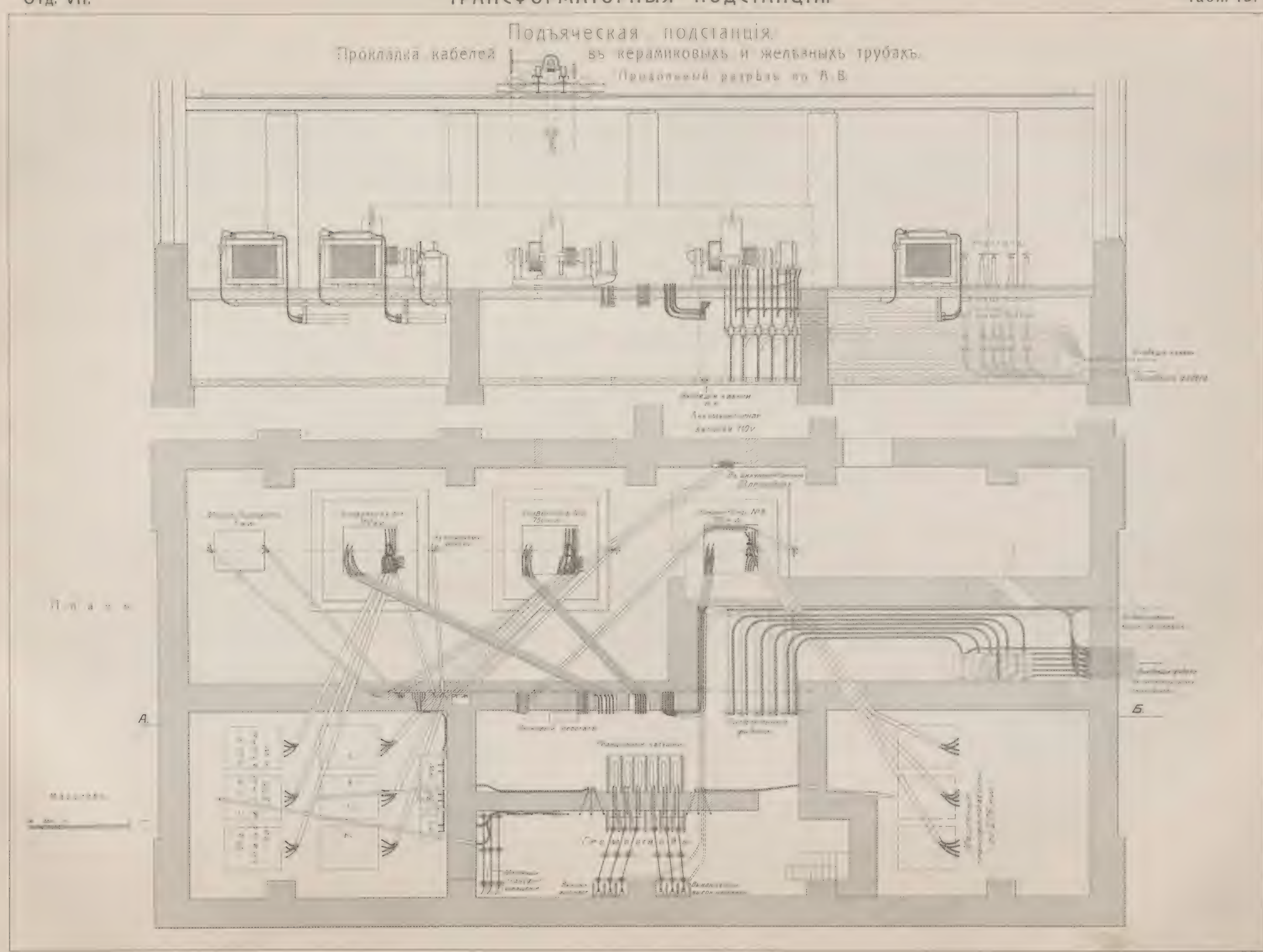

Лѣвая сторона
Правая сторона
Распредѣлительная доска Подъяческой подстанціи.
Видъ спереди.
Правая сторона
Лѣвая сторона
Видъ сзади.



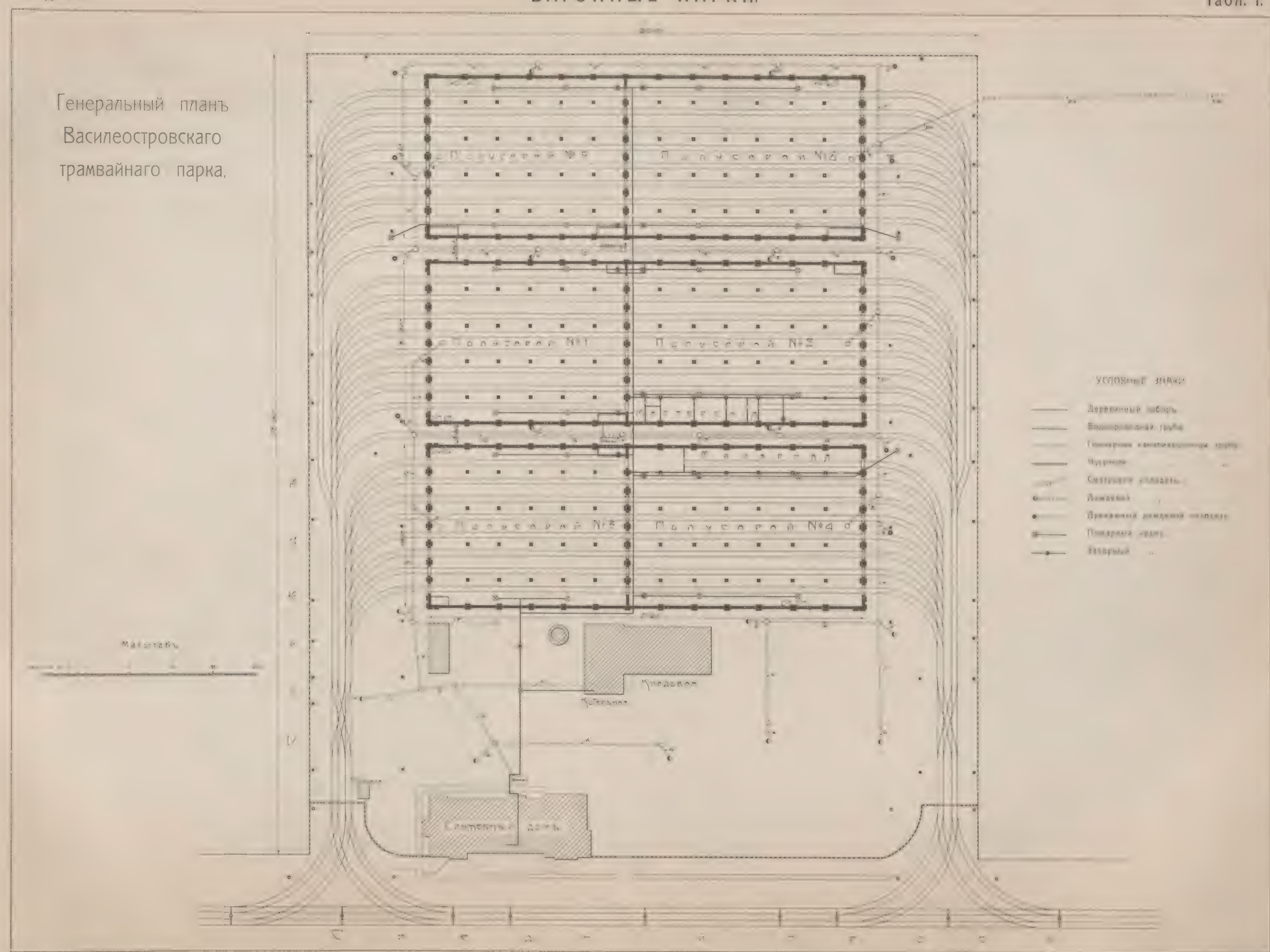


ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЛЕРЪ. СПБ



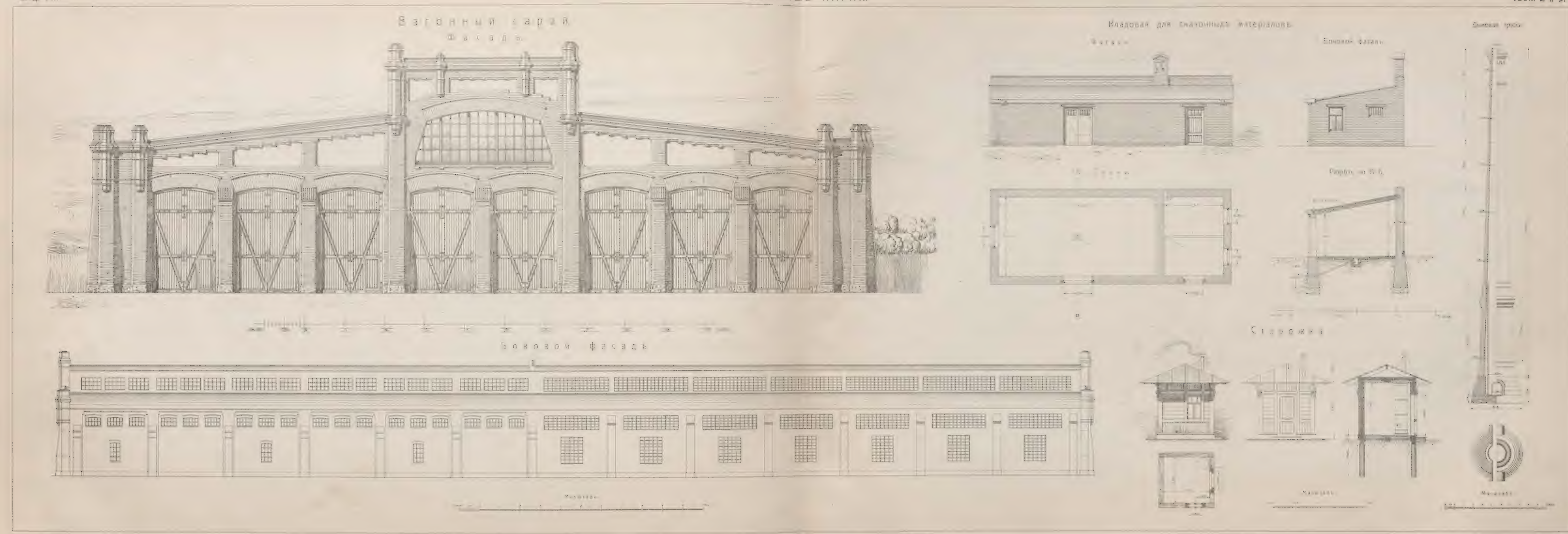

Подъяческая подстанція.
Прокладка кабелей въ керамиковыхъ и желѣзныхъ трубахъ.
Продольный разрѣзъ по А-В.
Планъ
А.
Б.




Генеральный планъ
Василеостровскаго
трамвайнаго парка.
Масштабъ
Условные знаки
Деревянный заборъ
Водопроводная труба
Кладовая
Котельная
Служебный домъ



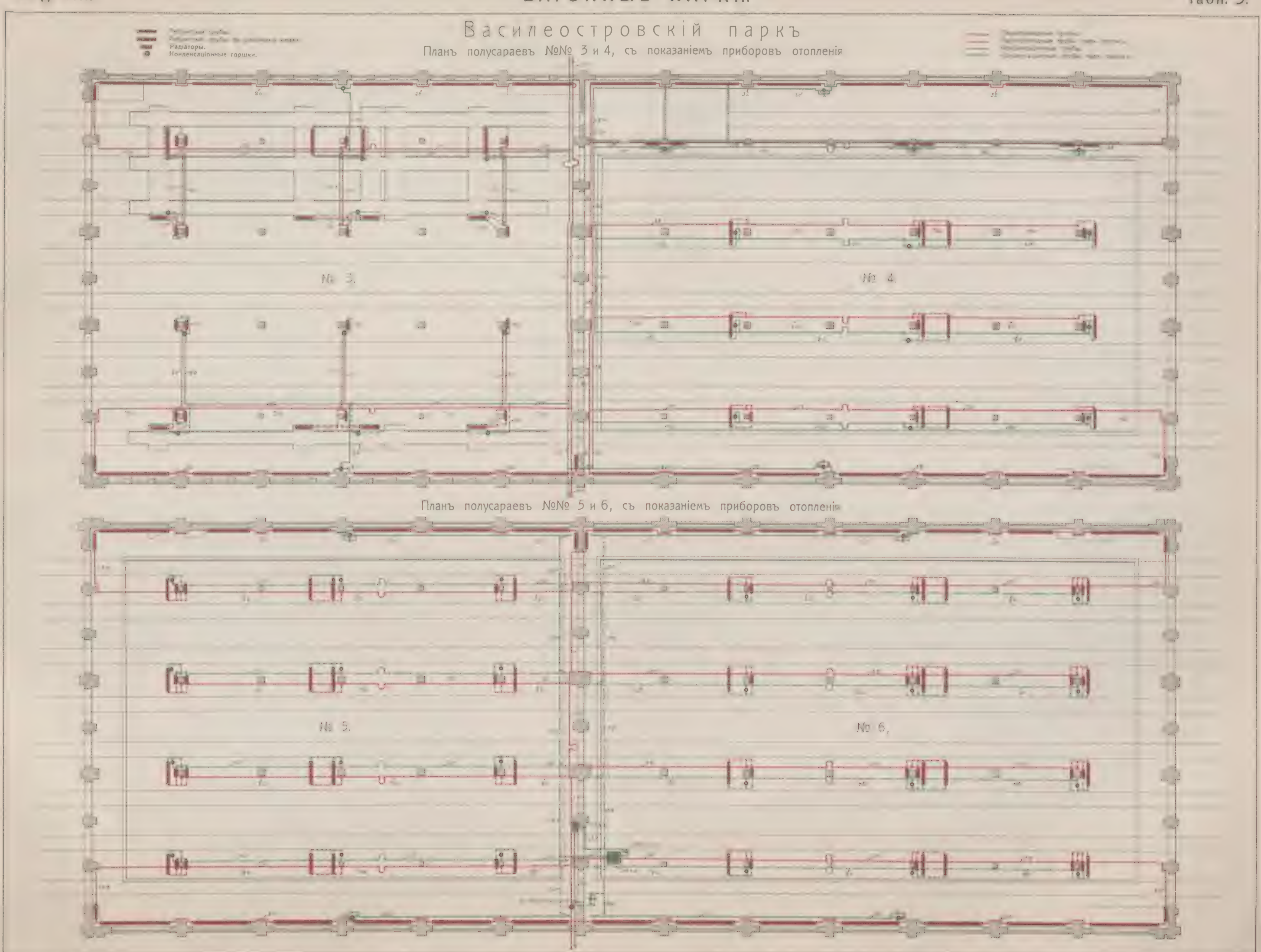



Вагонный сарай.
Фасадъ.
Боковой фасадъ
Кладовая для смазочныхъ матеріаловъ.
Фасадъ
Боковой фасадъ
Разрѣзъ по А-Б.
Дымовая труба
Сторожка



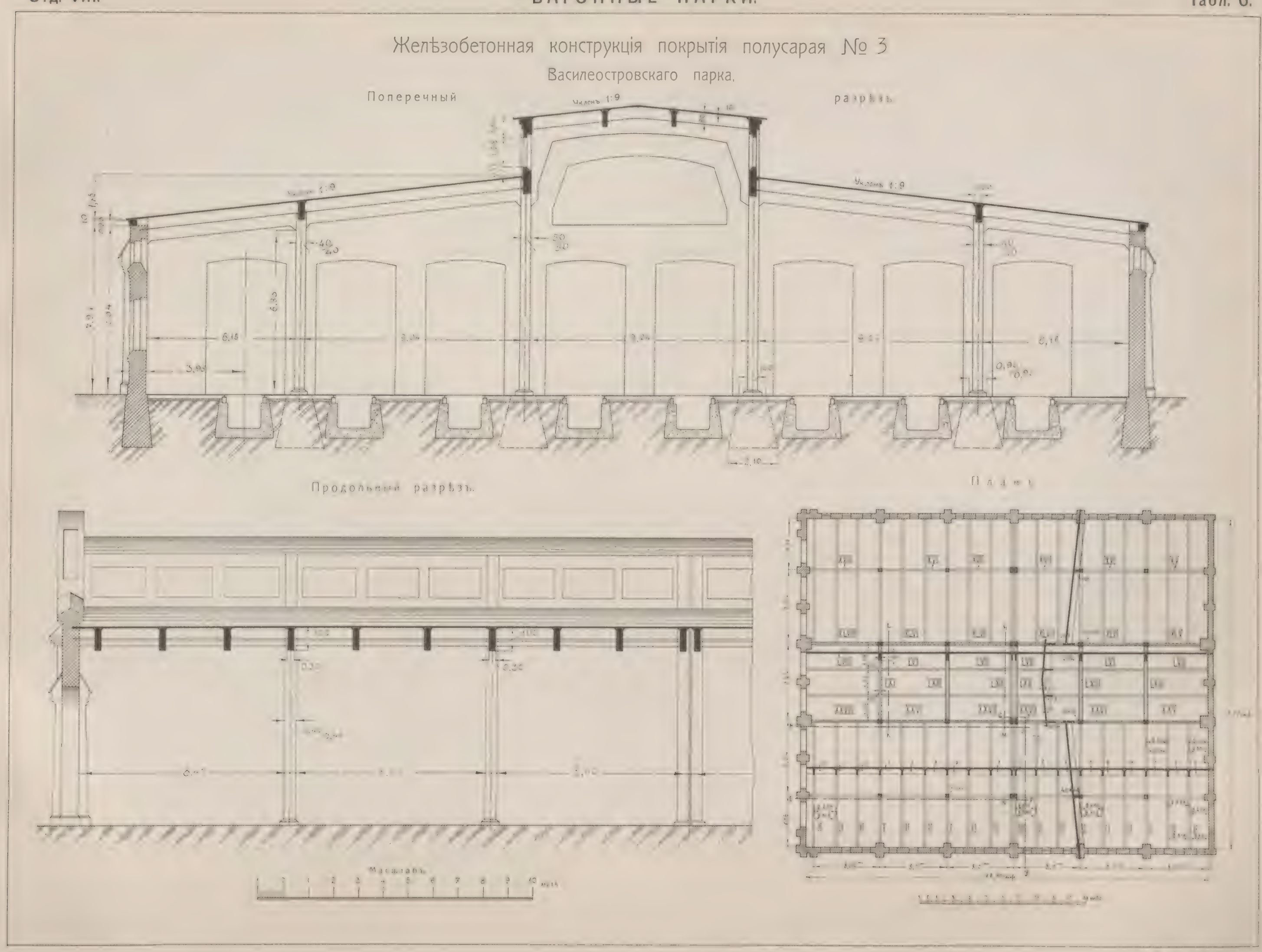

Василеостровскій паркъ.
Планъ полусараевъ №№ 3 и 4
Ребристыя трубы.
Ребристыя трубы въ рабочихъ ямахъ
Радіаторы.
Конденсаціонные горшки
№ 3.
№ 4.
Планъ полусараевъ №№ 1 и 2, съ показаніемъ приборовъ отопленія
№ 1.
№ 2.




Василеостровскій паркъ
Радіаторы.
Конденсаціонные горшки.
Планъ полусараевъ №№ 3 и 4, съ показаніемъ приборовъ отопленія
№ 3.
№ 4.
Планъ полусараевъ №№ 5 и 6, съ показаніемъ приборовъ отопленія
№ 5.
№ 6.

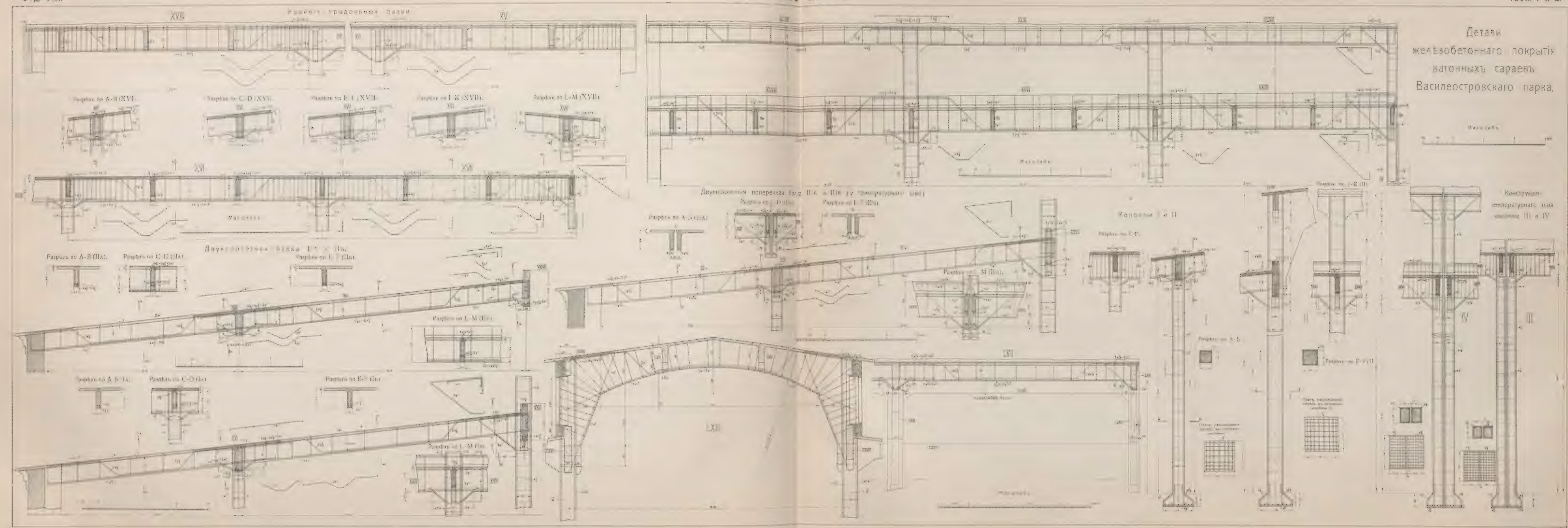


Желѣзобетонная конструкція покрытія полусарая № 3 Василеостровскаго парка.





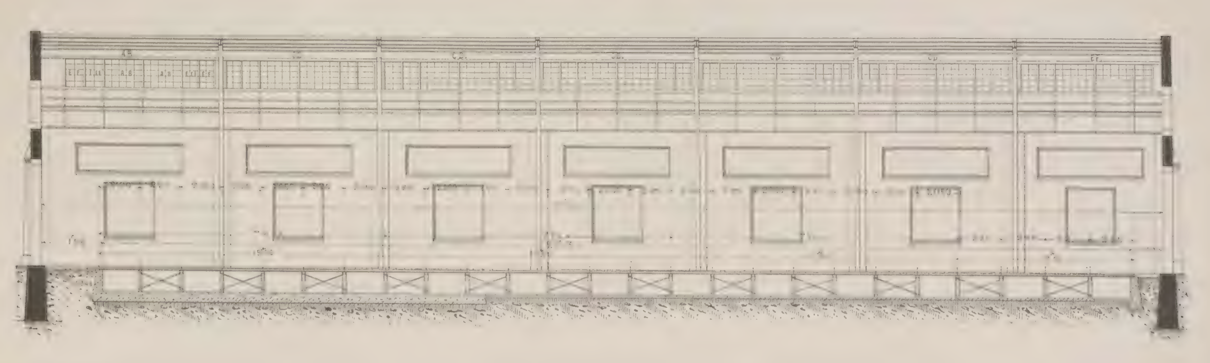



Детали
желѣзобетоннаго покрытія
вагонныхъ сараевъ
Василеостровскаго парка.
Масштабъ
Крайнія продольныя балки
XVIII
XV
Разрѣзъ по A-B (XVI).
Разрѣзъ по C-D (XVI).
Разрѣзъ по E-F (XVII).
Разрѣзъ по I-K (XVII).
Разрѣзъ по L-M (XVII).
XVI
XVII
Двухпролетная балка IIп и IIа.
Разрѣзъ по A-B (IIа).
Разрѣзъ по C-D (IIа).
Разрѣзъ по E-F (IIп).
Разрѣзъ по L-M (IIп).
Разрѣзъ по A-B (Iа).
Разрѣзъ по C-D (Iа).
Разрѣзъ по E-F (Iп).
Разрѣзъ по L-M (Iп).
Двухпролетная поперечная балка IIIп и IIIа (у температурнаго шва)
Разрѣзъ по A-B (IIIа).
Разрѣзъ по C-D (IIIа).
Разрѣзъ по E-F (IIIа).
Разрѣзъ по L-M (IIIп).
LXIII
LVII
Колонны I и II
Разрѣзъ по C-D.
Разрѣзъ по A-B.
Разрѣзъ по E-F (I).
I
II
IV
III
Конструкція температурнаго шва колоннъ III и IV



Металлическая конструкція покрытія вагонныхъ сараевъ
Василеостровскаго и Московскаго парковъ.

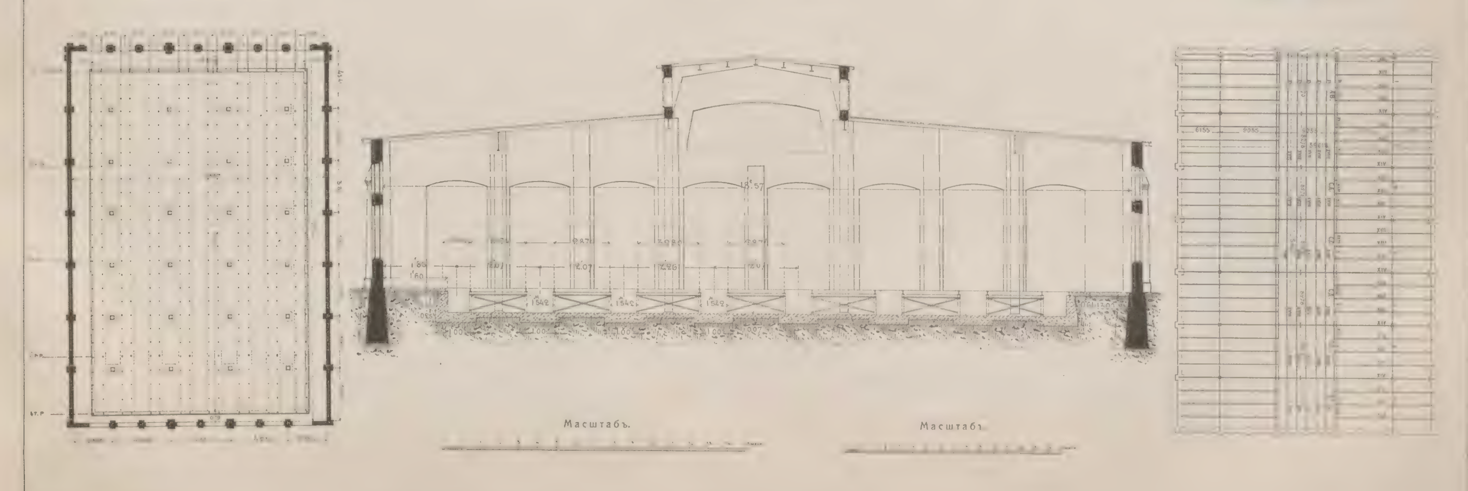
Продольный разрѣзъ.



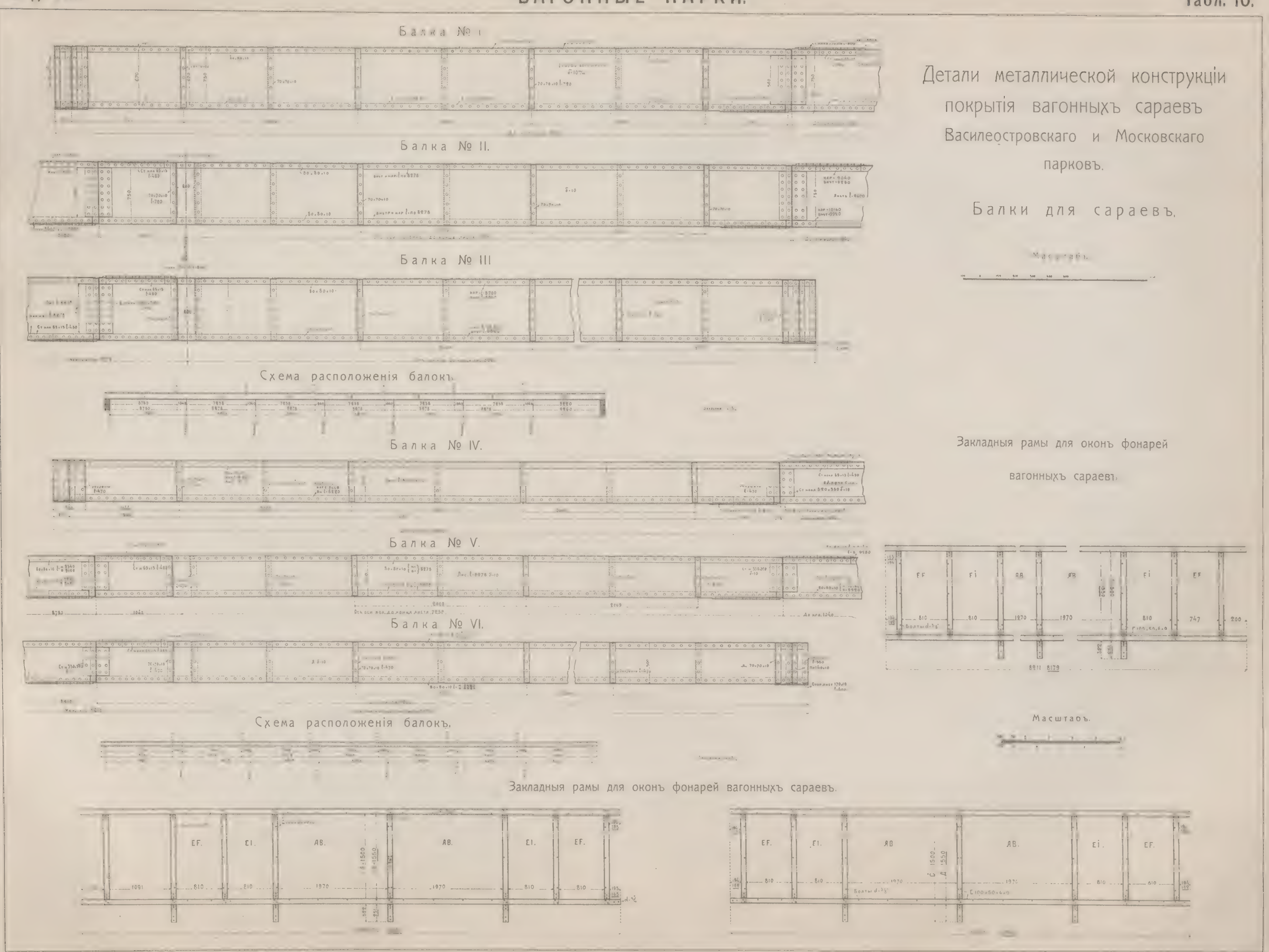
Планъ рабочей ямы.

Поперечный разрѣзъ.

Планъ стропилъ.



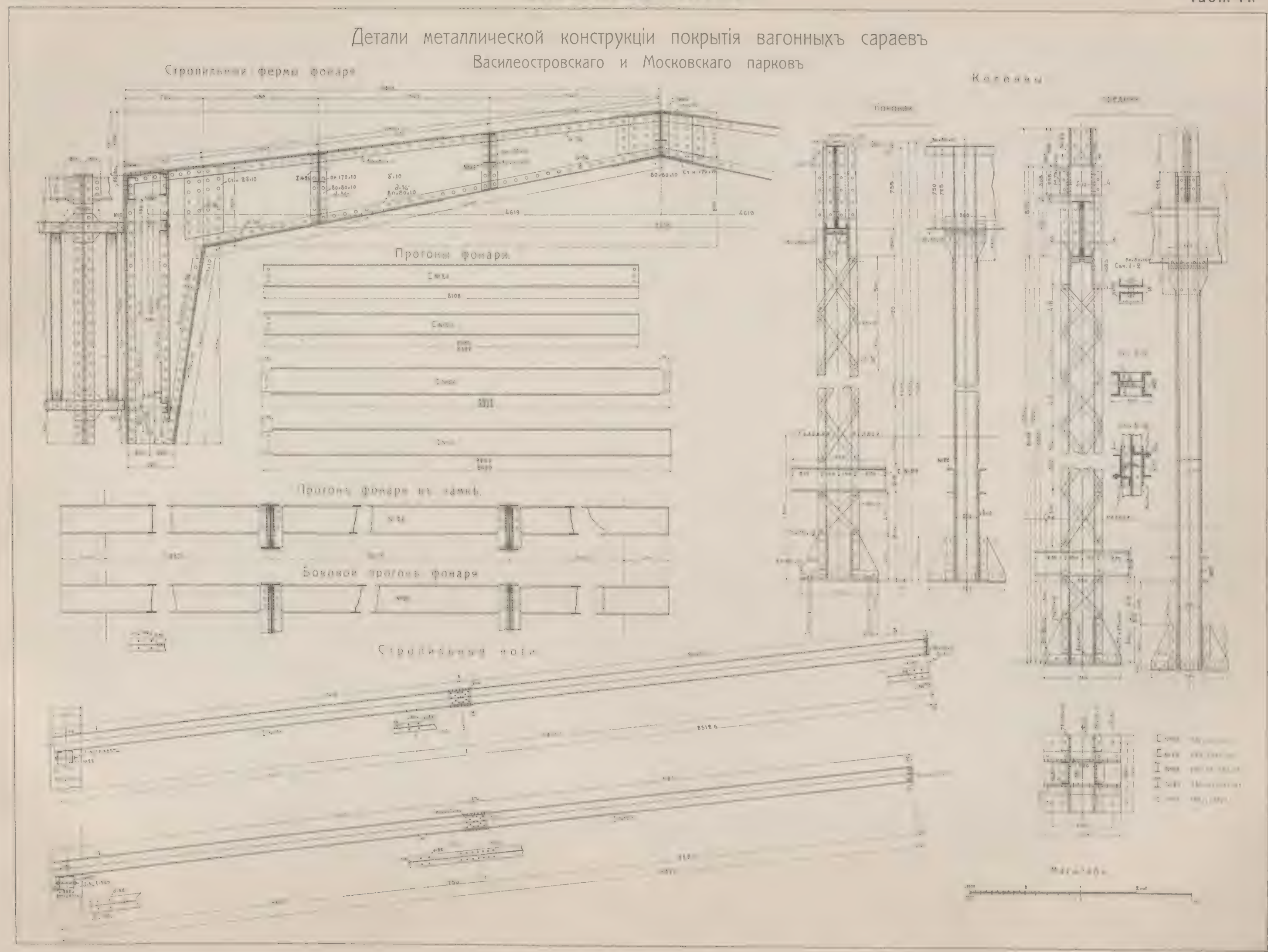




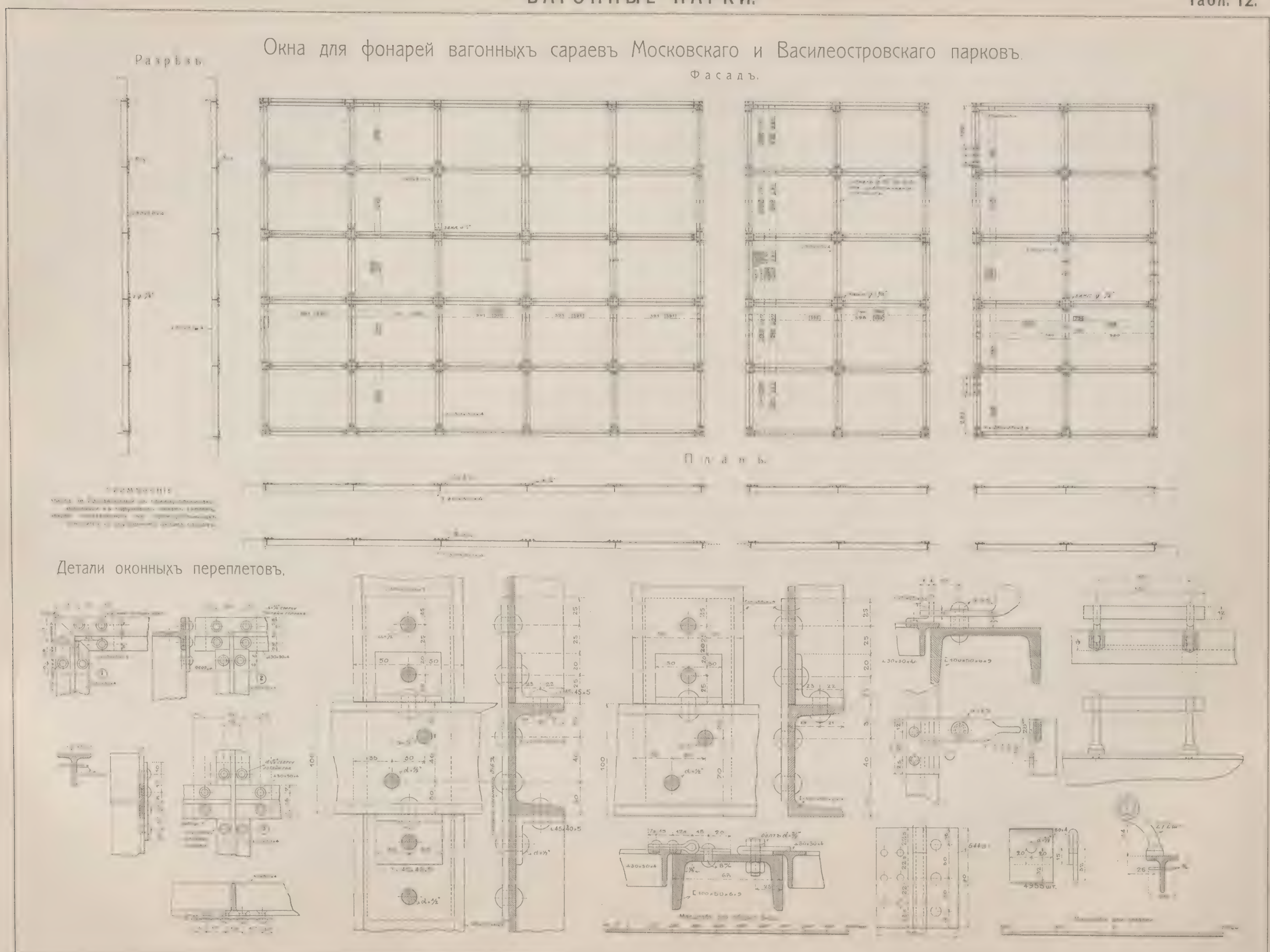
ТЕХН. АВТО-ЛИТ ДЕ-КЕЛЬШЪ. СПБ



Детали металлической конструкціи покрытія вагонныхъ сараевъ Василеостровскаго и Московскаго парковъ

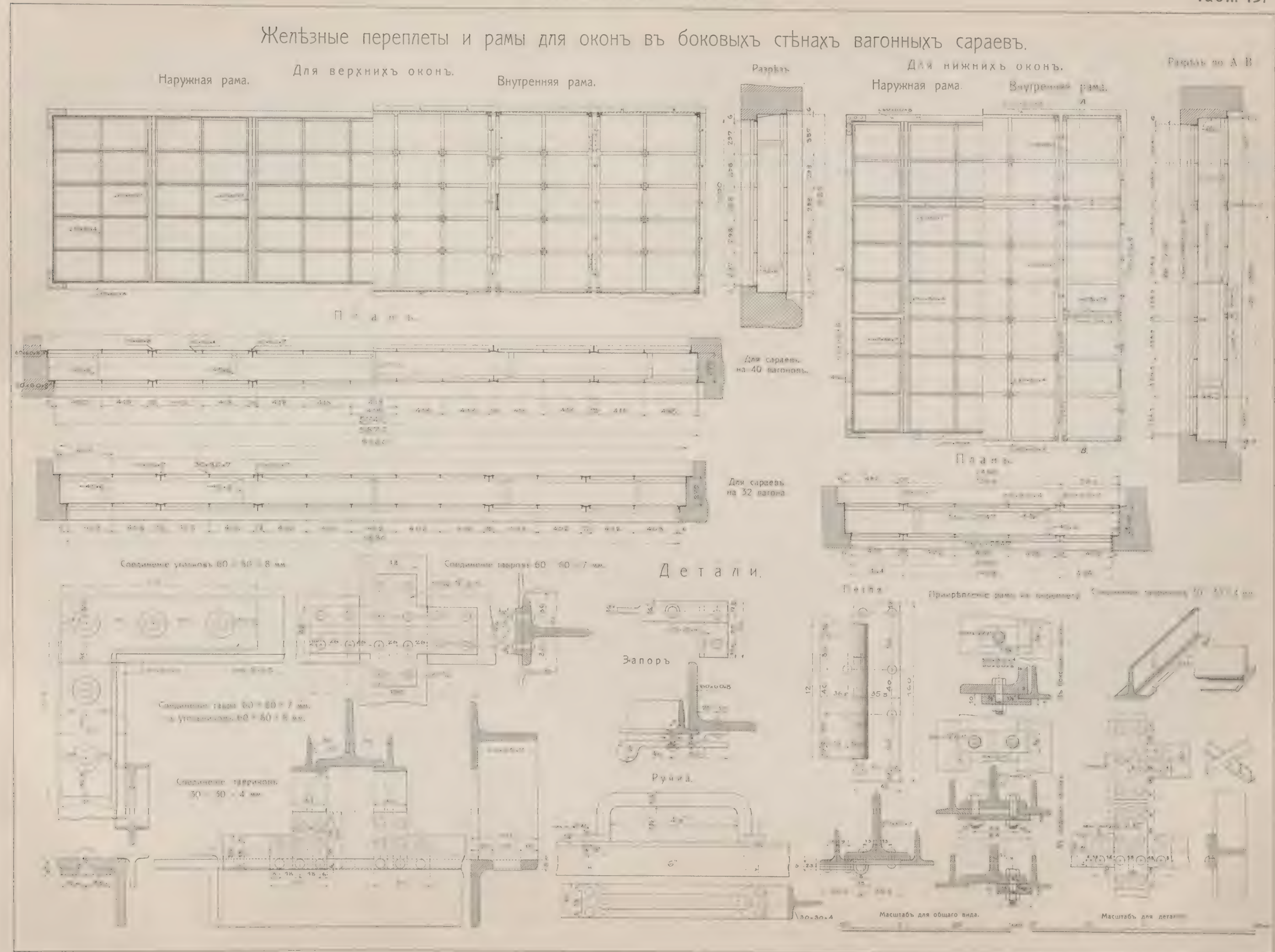






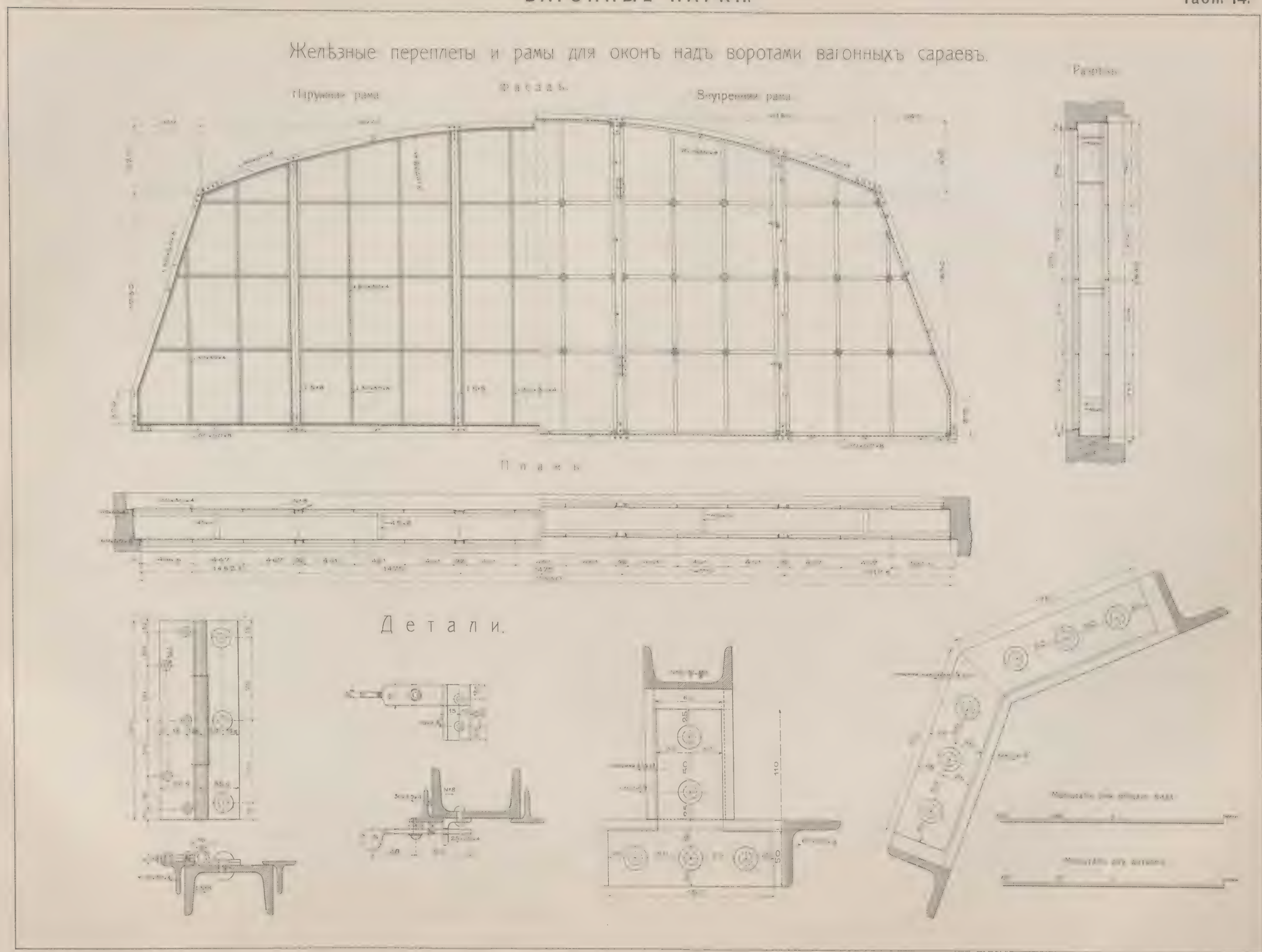
ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ.



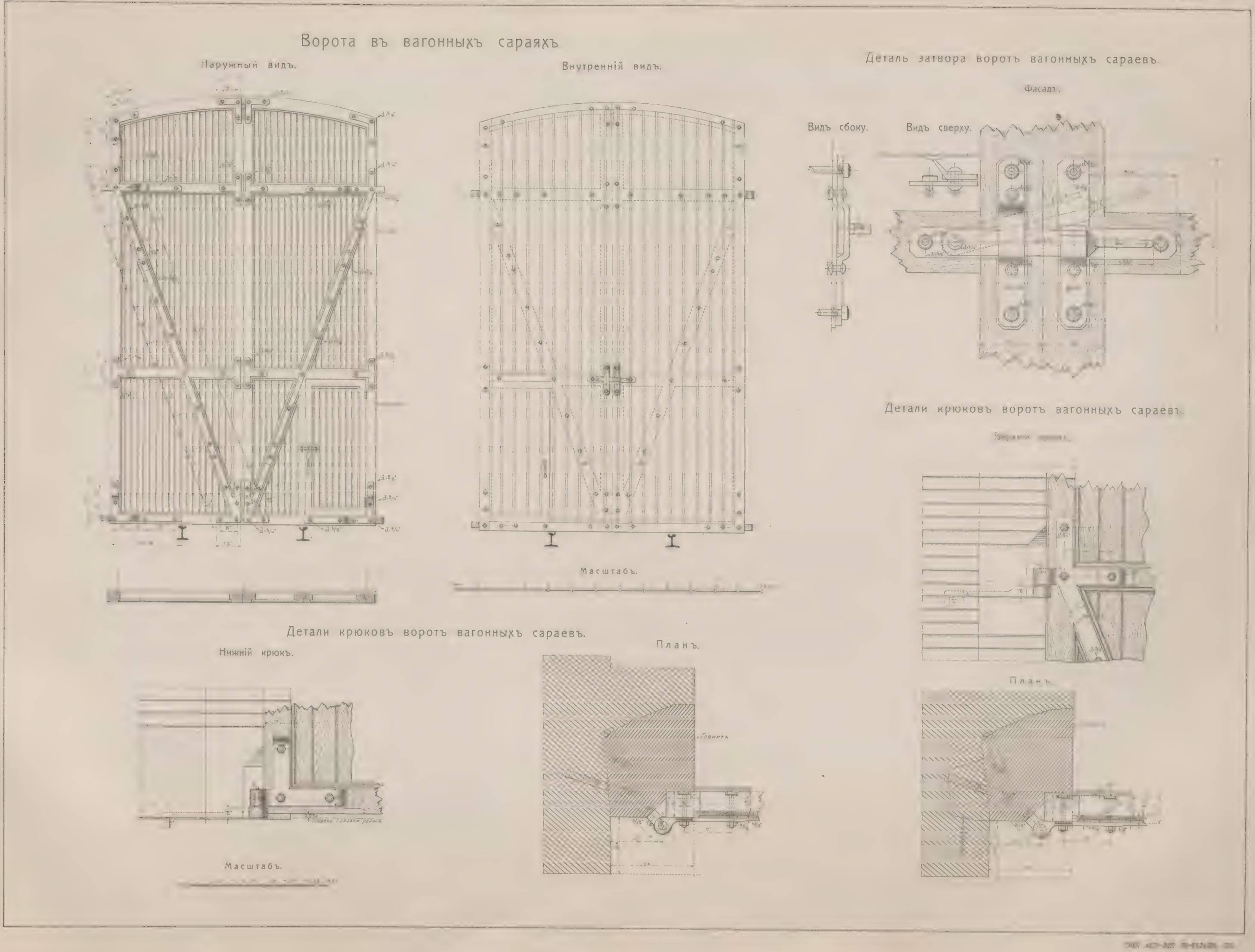


Желѣзные переплеты и рамы для оконъ въ боковыхъ стѣнахъ вагонныхъ сараевъ.
Для верхнихъ оконъ.
Наружная рама.
Внутренняя рама.
Разрѣзъ
Для нижнихъ оконъ.
Наружная рама
Внутренняя рама.
Разрѣзъ по А В
Планъ.
Для сараевъ на 40 вагоновъ.
Для сараевъ на 32 вагона.
Планъ.
Детали.
Запоръ
Ручка
Петля
Масштабъ для общаго вида.
Масштабъ для деталей.

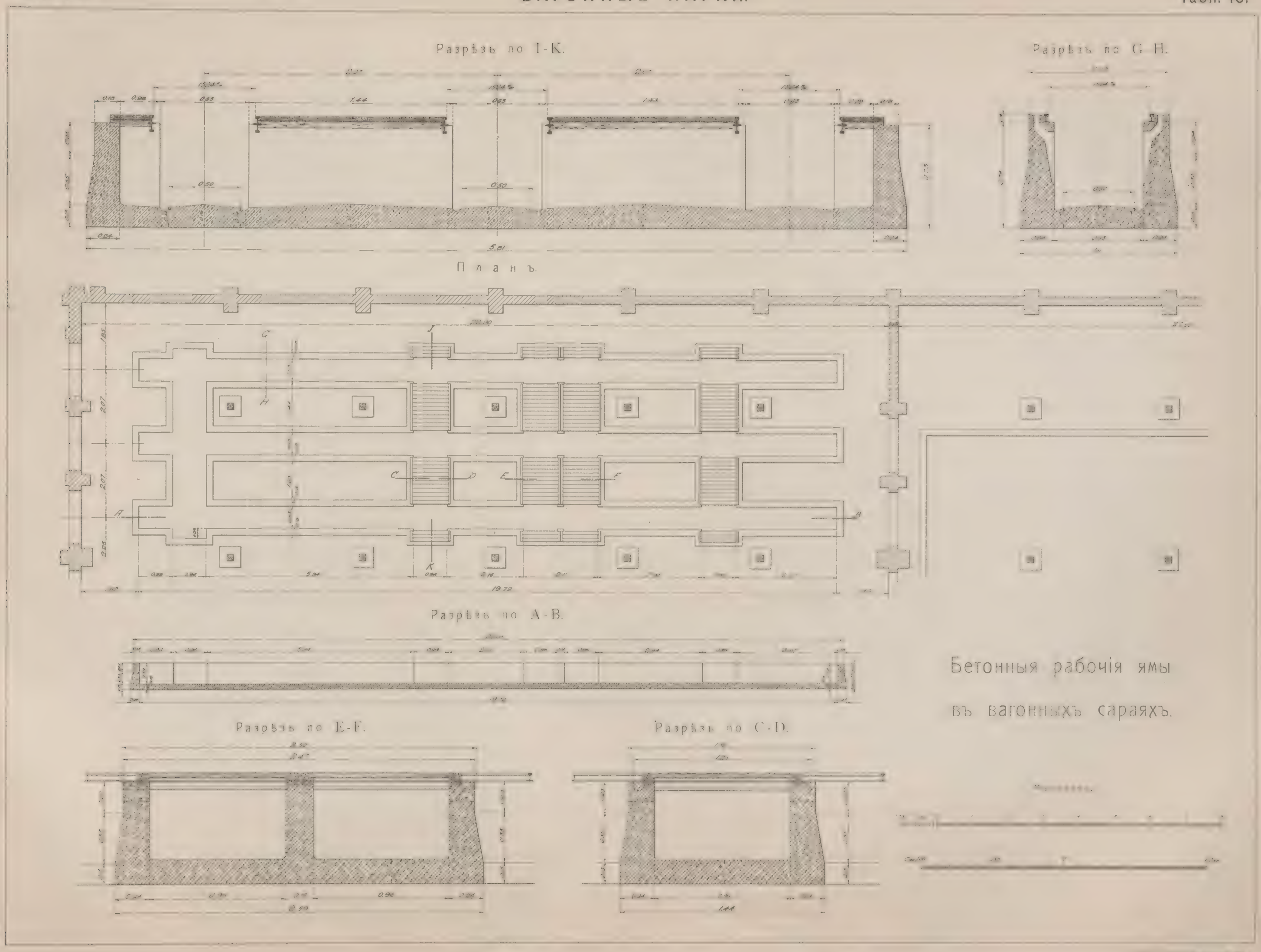



Желѣзные переплеты и рамы для оконъ надъ воротами вагонныхъ сараевъ.
Наружная рама
Фасадъ.
Внутренняя рама
Разрѣзъ.
Планъ.
Детали.




Ворота въ вагонныхъ сараяхъ
Наружный видъ.
Внутренній видъ.
Масштабъ.
Деталь затвора воротъ вагонныхъ сараевъ.
Фасадъ.
Видъ сбоку.
Видъ сверху.
Детали крюковъ воротъ вагонныхъ сараевъ.
Планъ.
Детали крюковъ воротъ вагонныхъ сараевъ.
Нижній крюкъ.
Планъ.
Масштабъ.

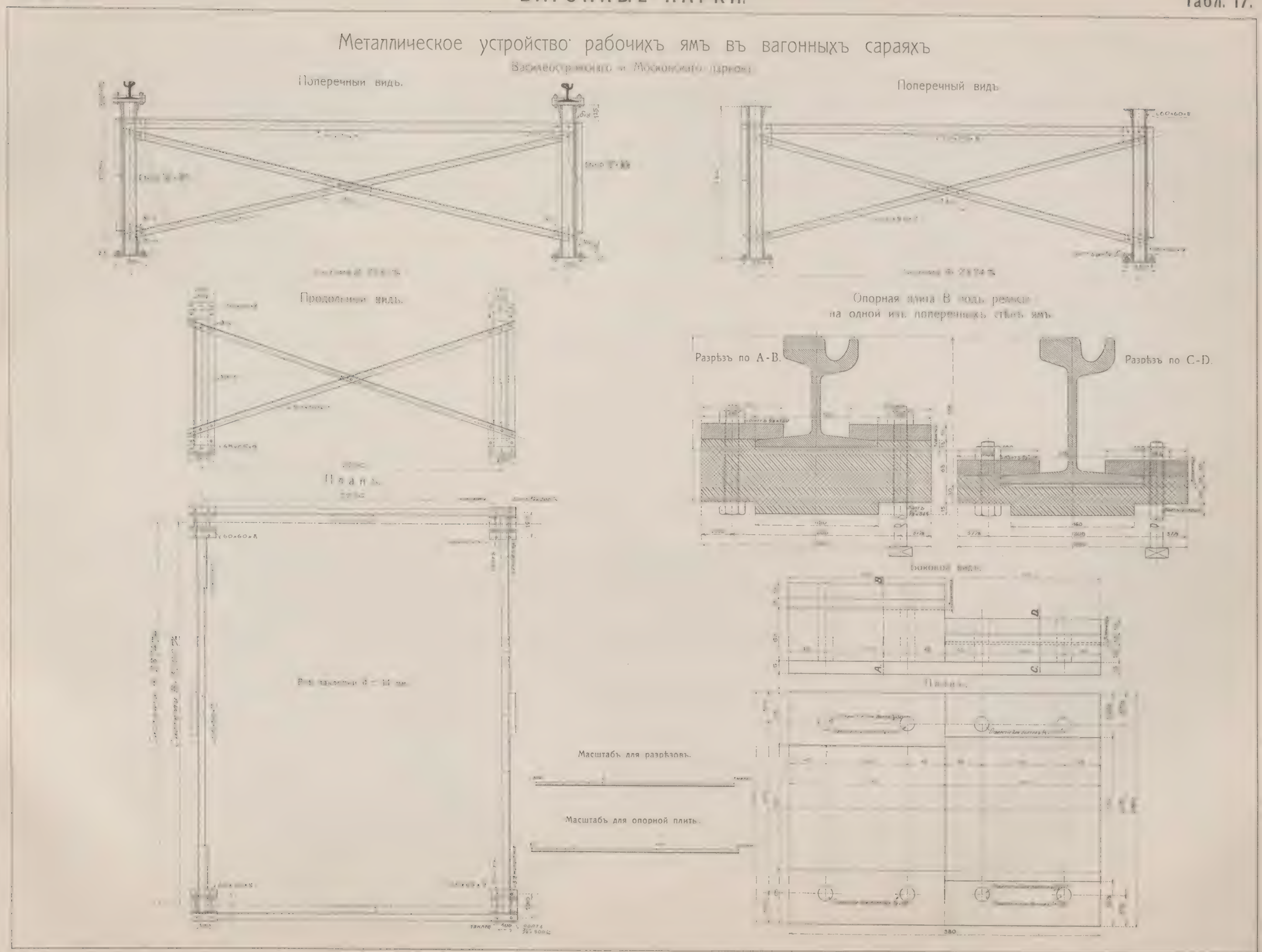




Бетонныя рабочія ямы въ вагонныхъ сараяхъ.

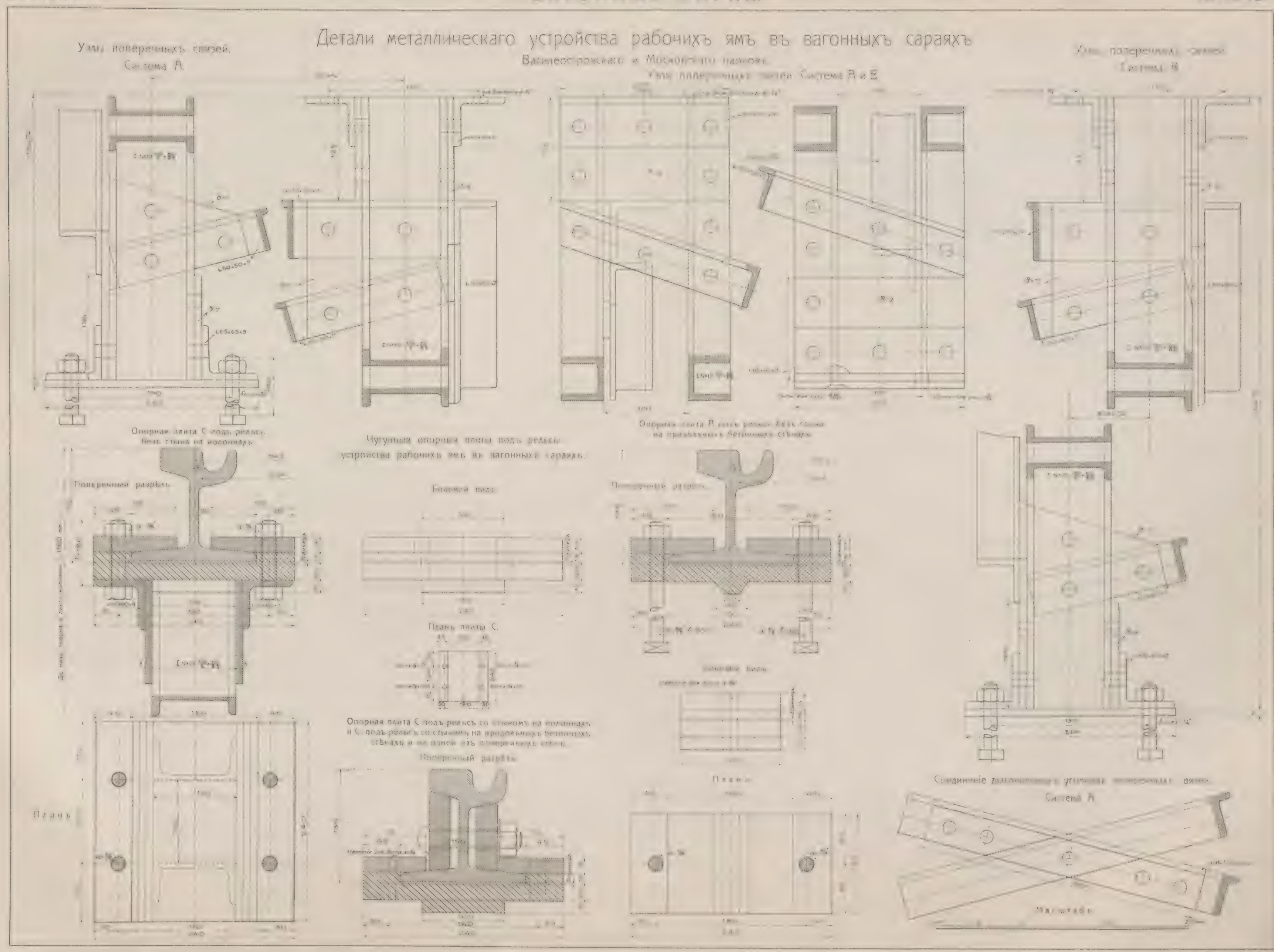


Металлическое устройство рабочихъ ямъ въ вагонныхъ сараяхъ

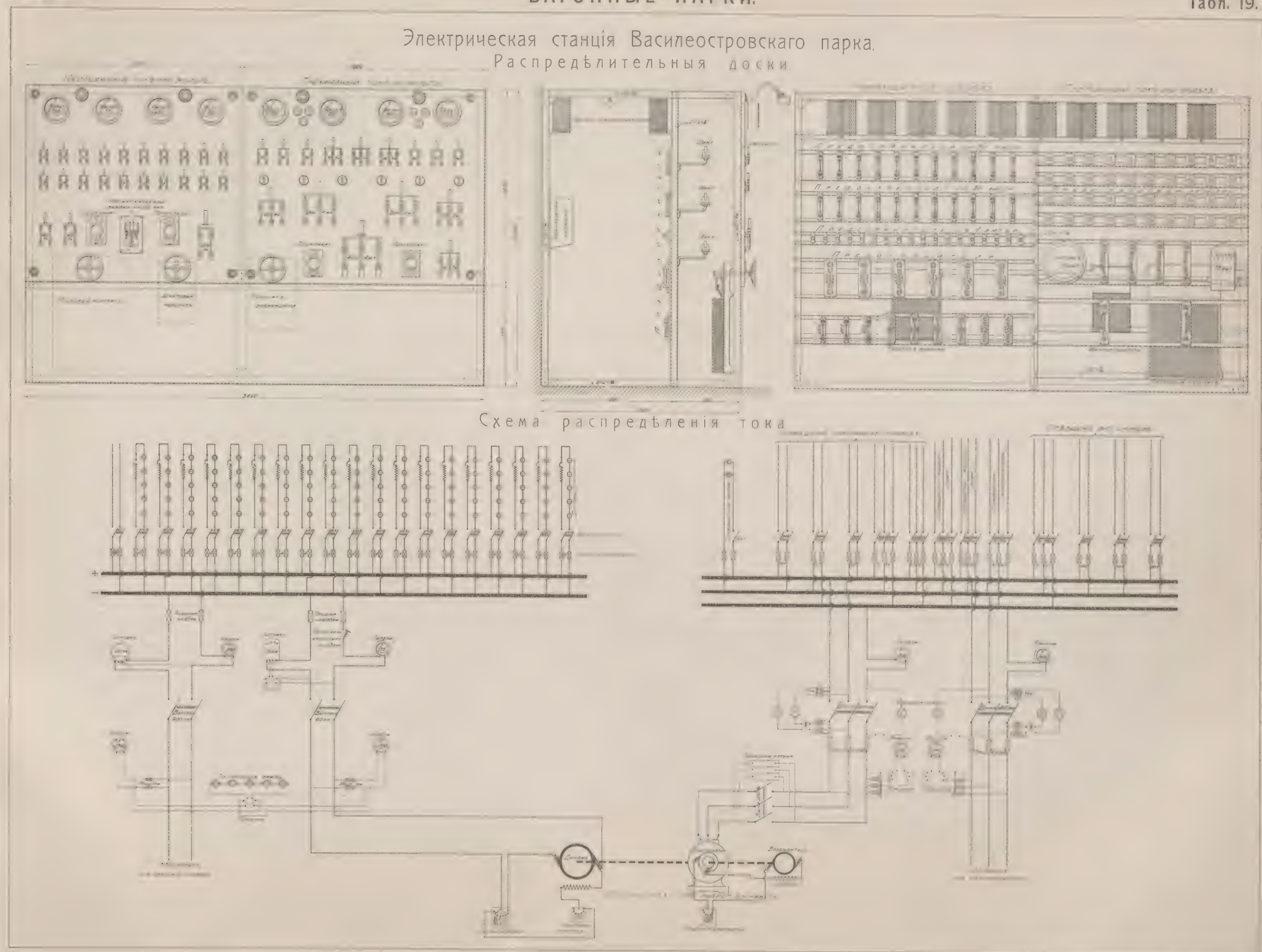


ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КЕЛЬШЪ, СПБ.

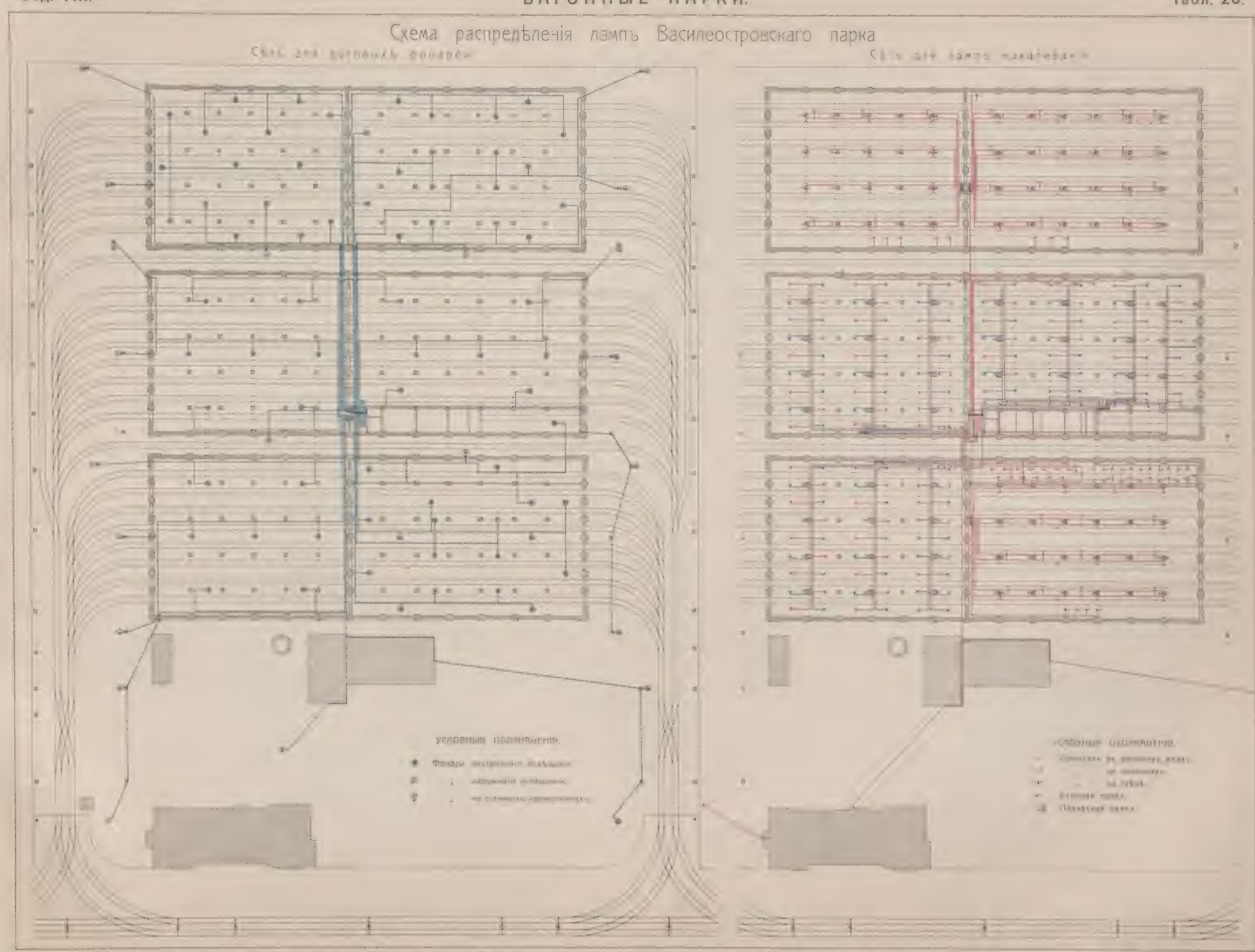



Детали металлическаго устройства рабочихъ ямъ въ вагонныхъ сараяхъ
Узлы поперечныхъ связей. Система А.
Опорная плита С подъ рельсъ безъ стыка на колоннахъ
Чугунныя опорныя плиты подъ рельсы устройства рабочихъ ямъ въ вагонныхъ сараяхъ.
Поперечный разрѣзъ.
Боковой видъ
Поперечный разрѣзъ
Планъ
Масштабъ



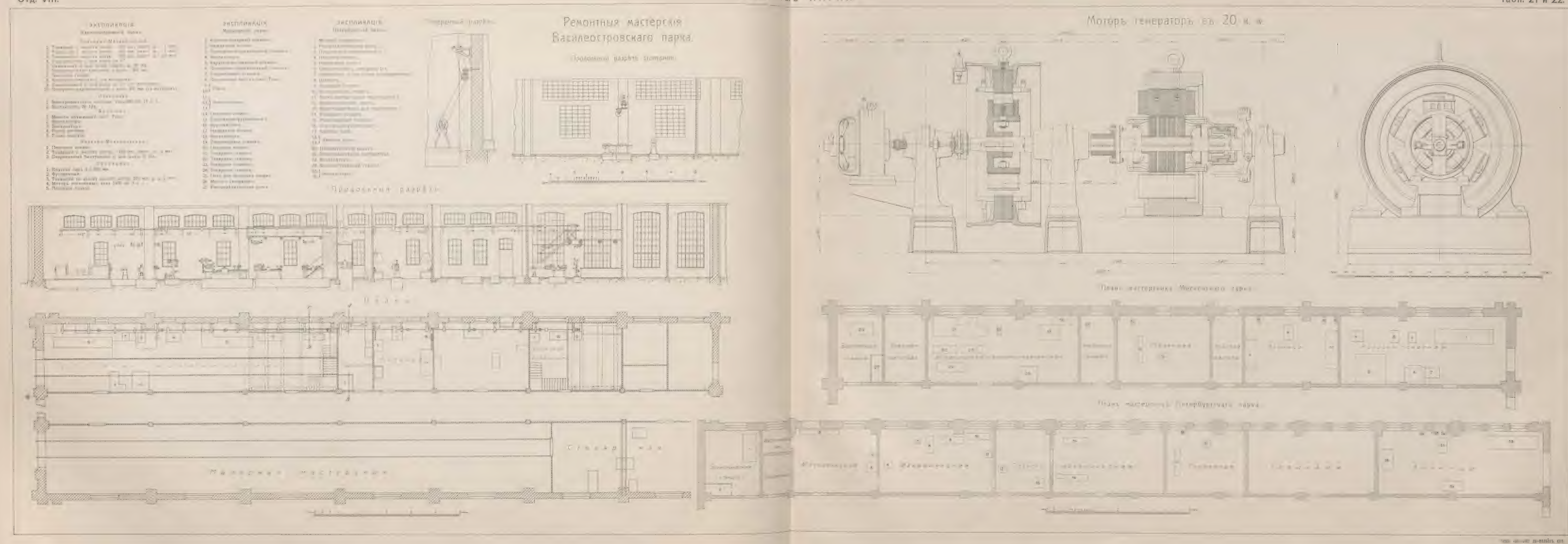

Электрическая станція Василеостровскаго парка.
Распредѣлительныя доски.
Схема распредѣленія тока.




Схема распредѣленія лампъ Василеостровскаго парка
Условныя обозначенія.
Фонари внутренняго освѣщенія
" наружнаго освѣщенія,
" на стѣнныхъ кронштейнахъ.

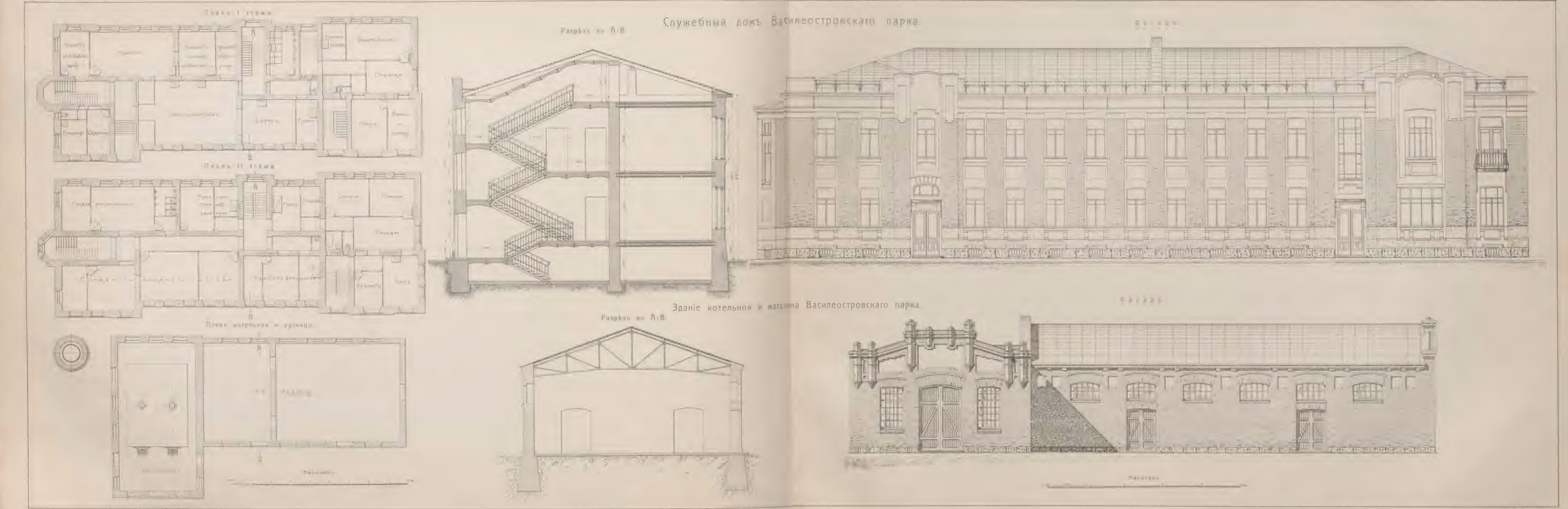




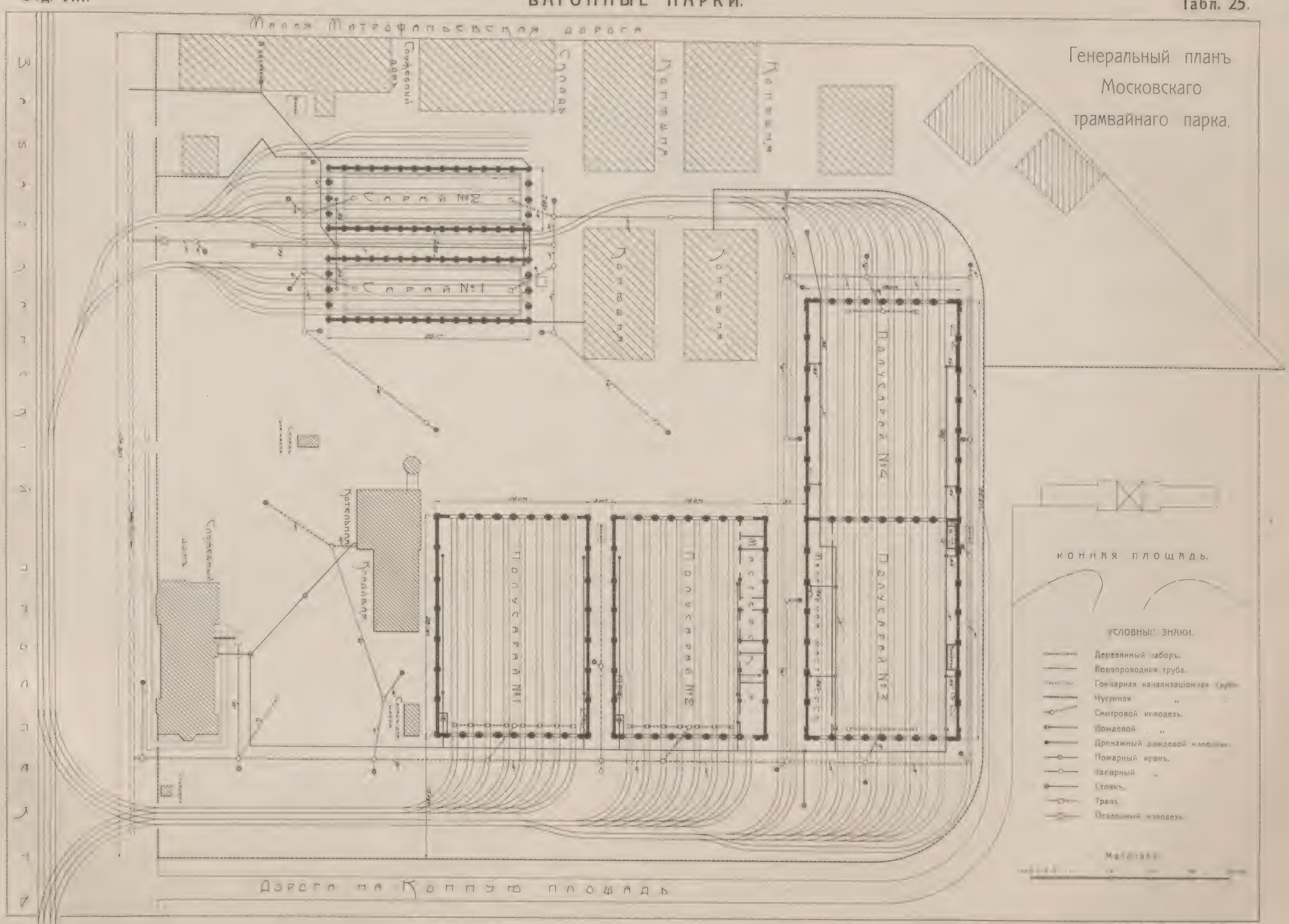

Ремонтныя мастерскія Василеостровскаго парка.
Продольный разрѣзъ
Моторъ генераторъ въ 20 к.в.





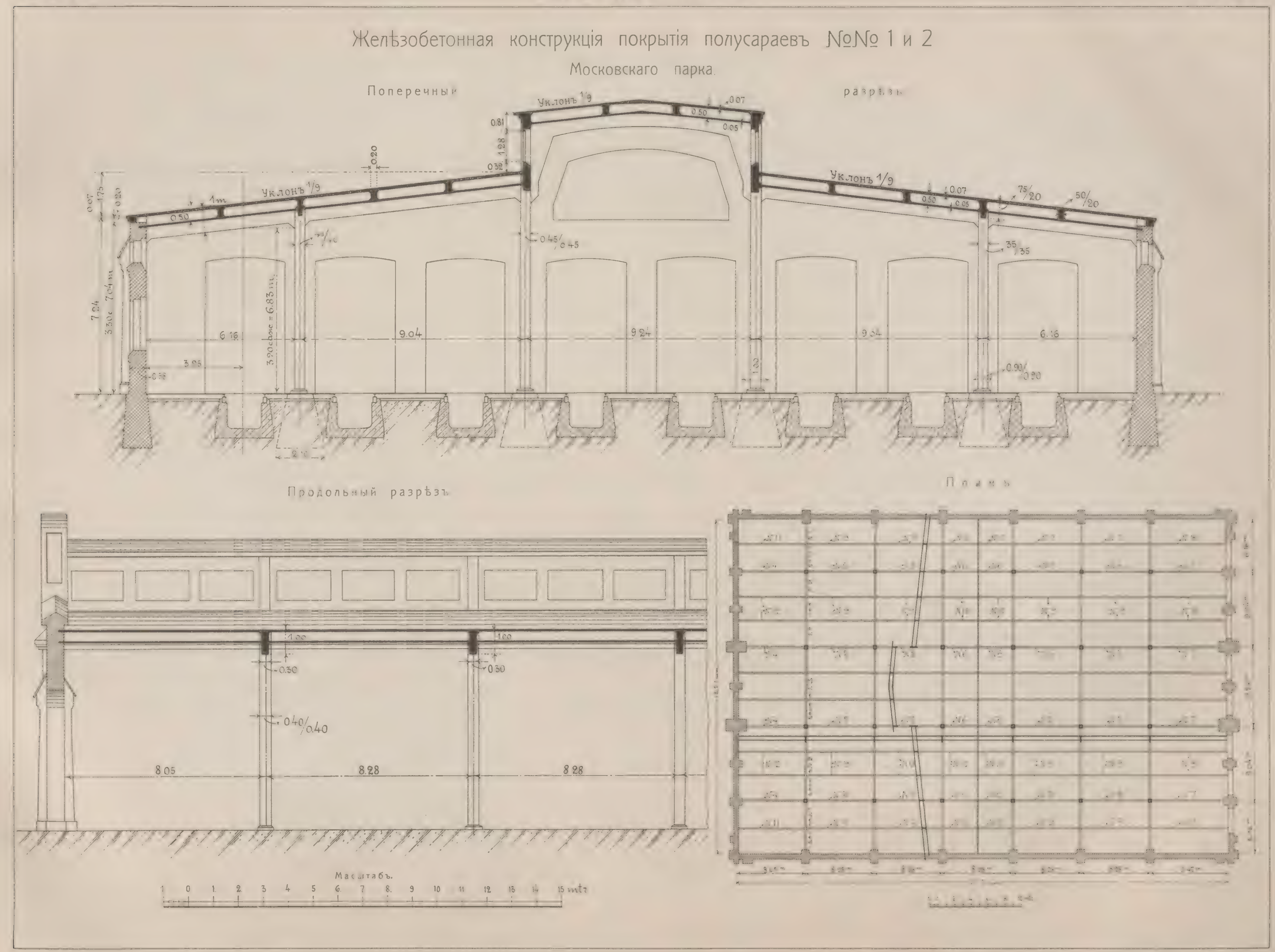

Служебный домъ Василеостровскаго парка.
Планъ I этажа
Планъ II этажа
Разрѣзъ по А-В.
Фасадъ
Зданіе котельной и магазина Василеостровскаго парка.
Разрѣзъ по А-В.
Фасадъ
Масштабъ





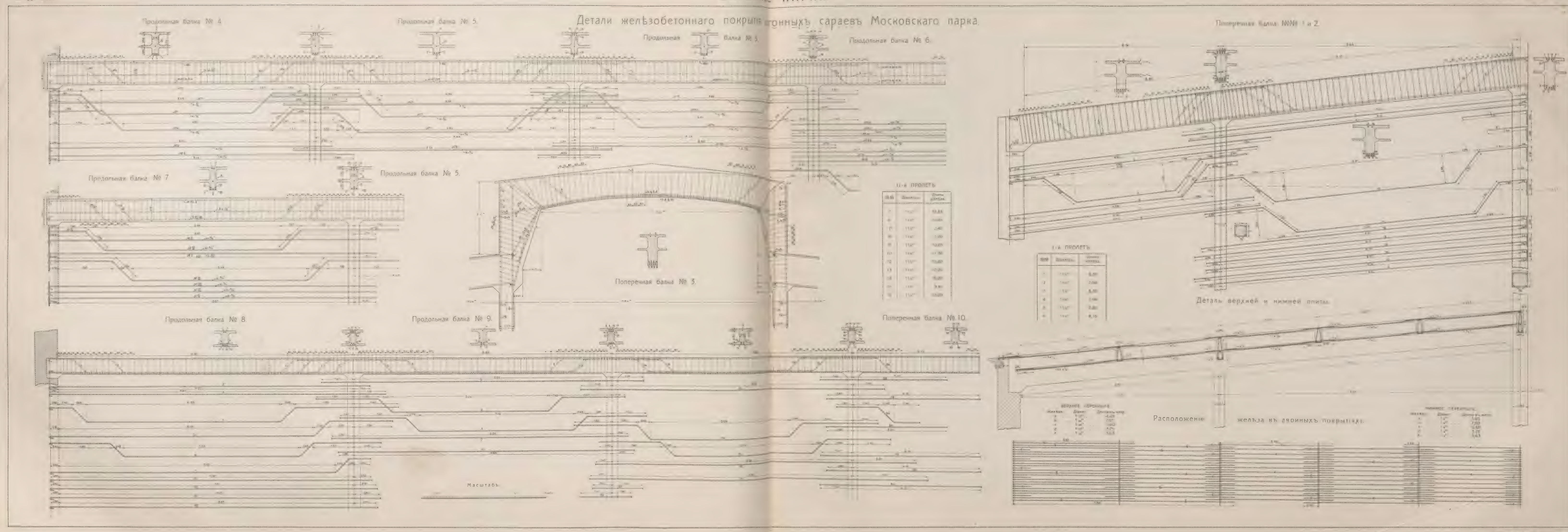
ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-КОЛАШЪ. СПБ.



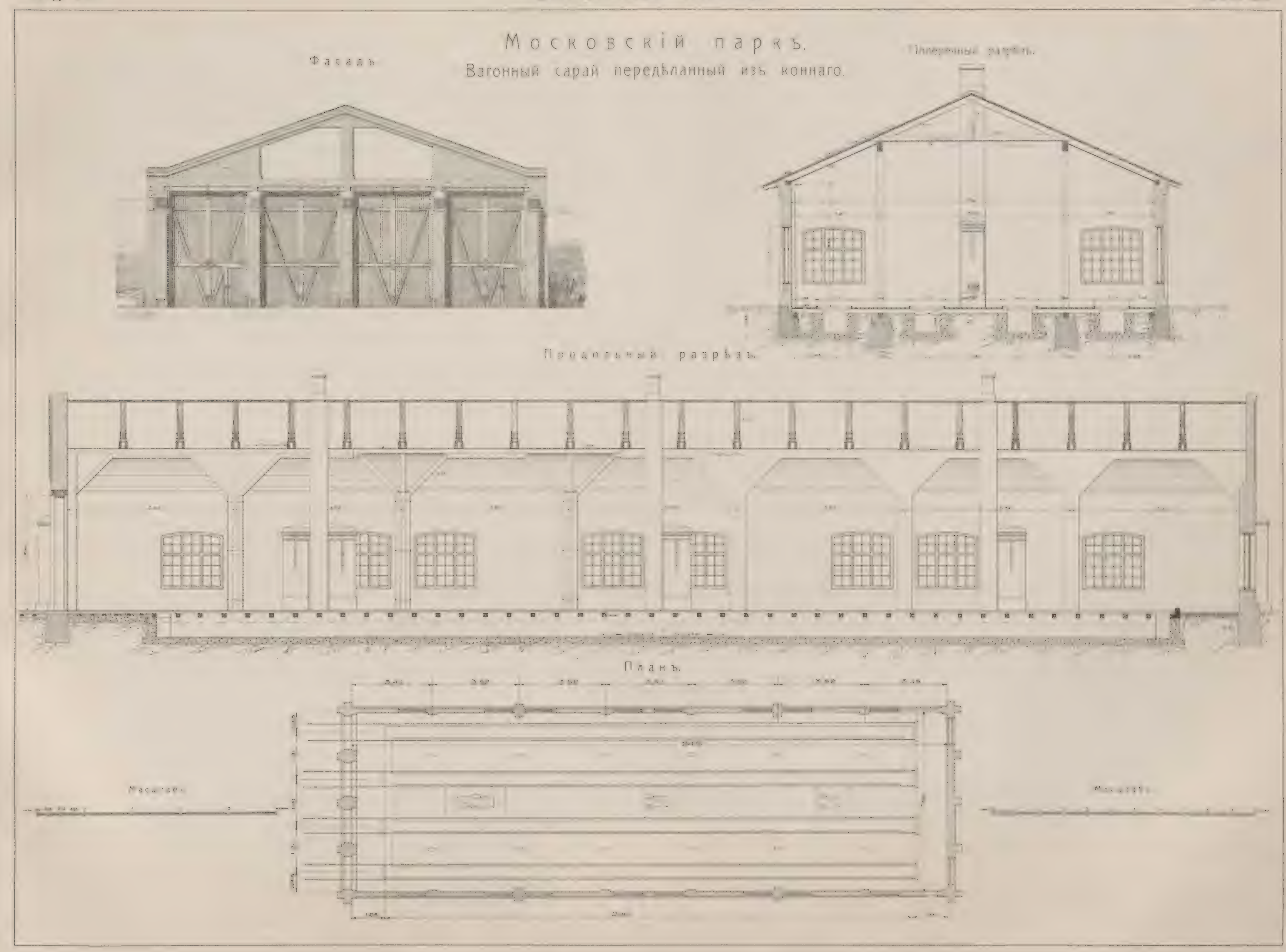

Желѣзобетонная конструкція покрытія полусараевъ №№ 1 и 2
Московскаго парка.
Поперечный разрѣзъ.
Уклонъ 1/9
Продольный разрѣзъ.
Планъ.
Масштабъ.





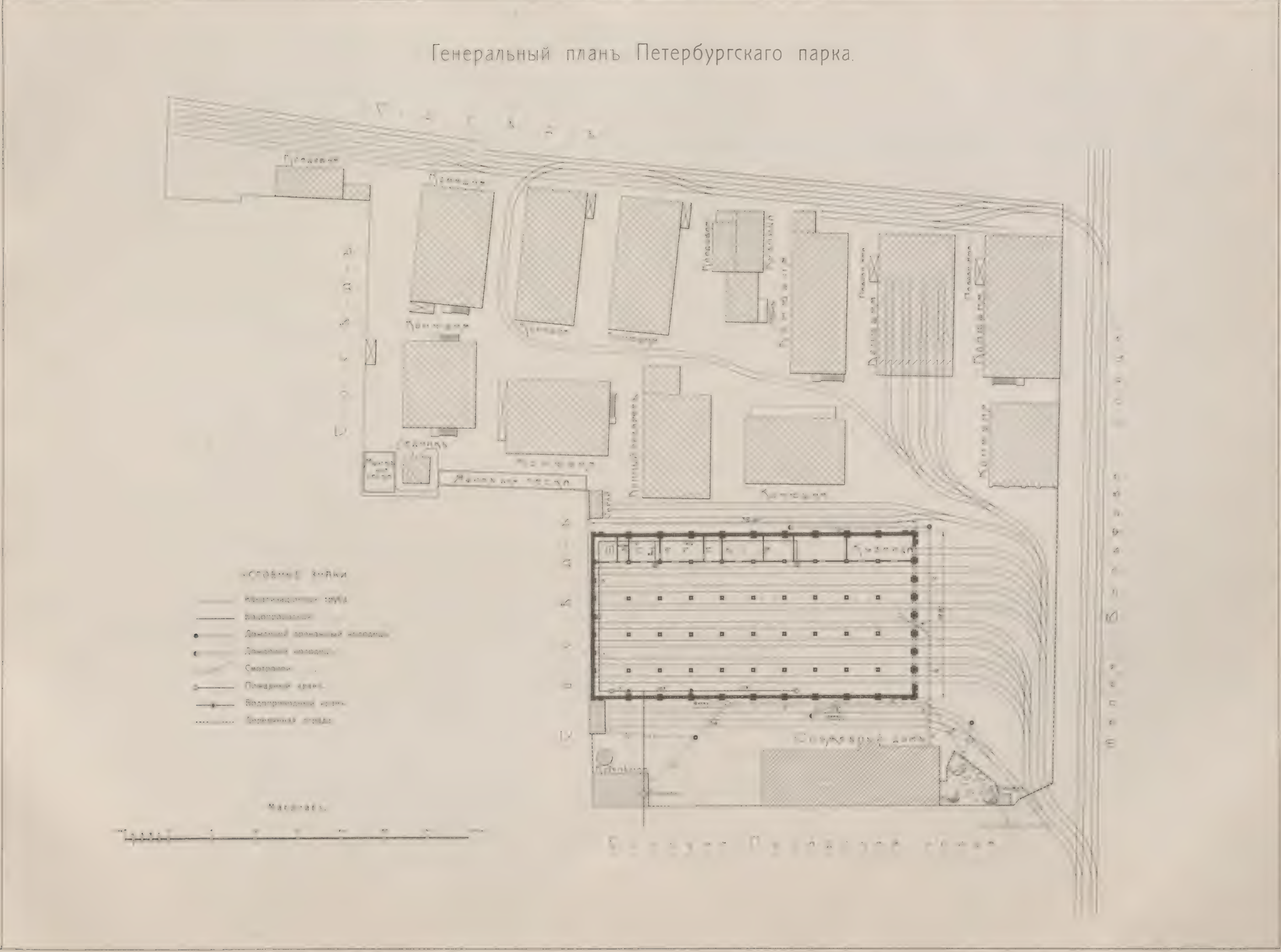

Детали желѣзобетоннаго покрыт... ...гонныхъ сараевъ Московскаго парка.
Продольная балка № 4.
Продольная балка № 5.
Продольная балка № 5.
Продольная балка № 6.
Поперечная балка №№ 1 и 2.
Продольная балка № 7.
Продольная балка № 5.
Поперечная балка № 3.
II-й пролетъ
I-й пролетъ
Деталь верхней и нижней плиты.
Продольная балка № 8.
Продольная балка № 9.
Поперечная балка № 10.
Расположеніе желѣза въ двойныхъ покрытіяхъ.
Масштабъ.



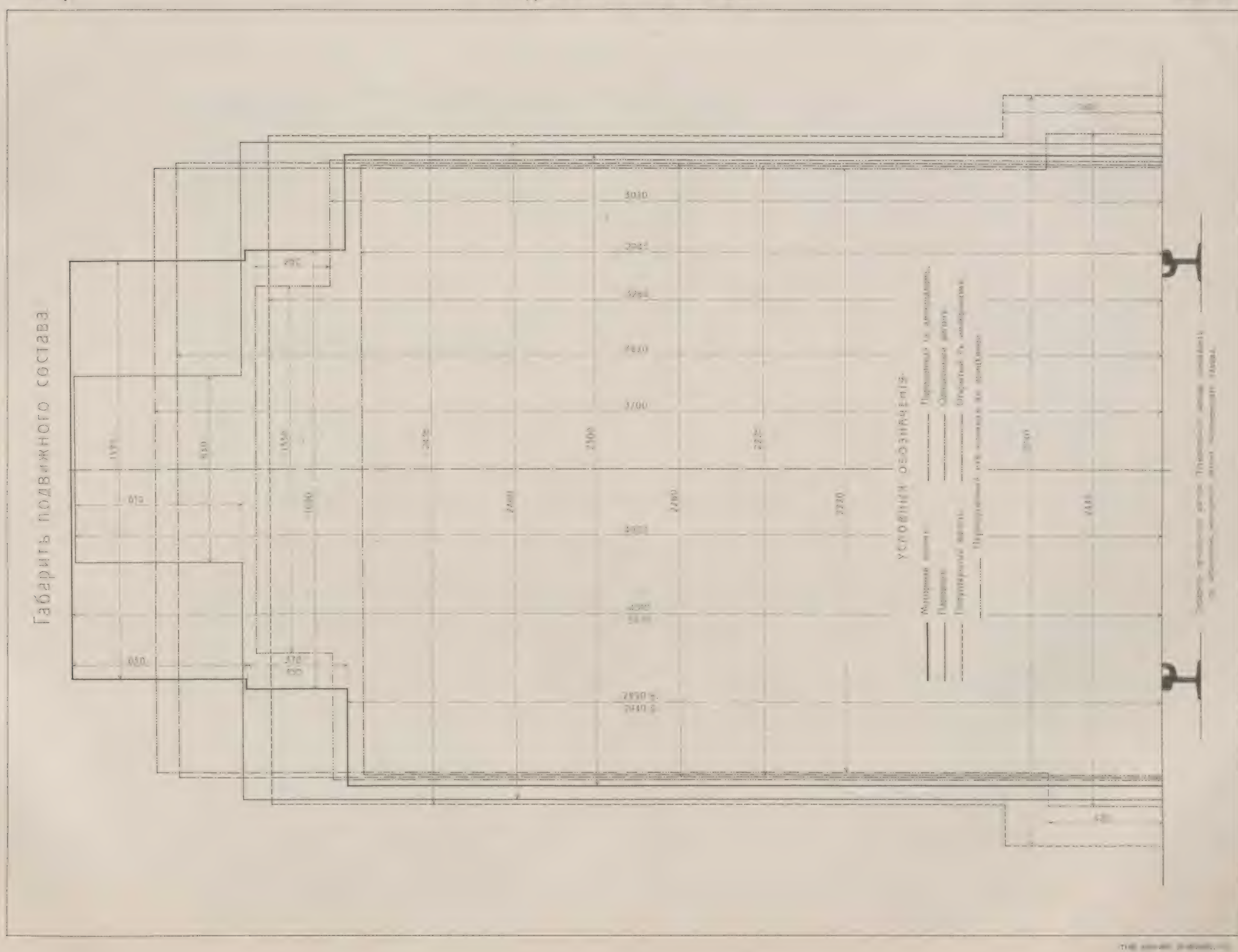

Московскій паркъ.
Вагонный сарай передѣланный изъ конного.
Фасадъ
Поперечный разрѣзъ
Продольный разрѣзъ
Планъ
Масштабъ
Масштабъ

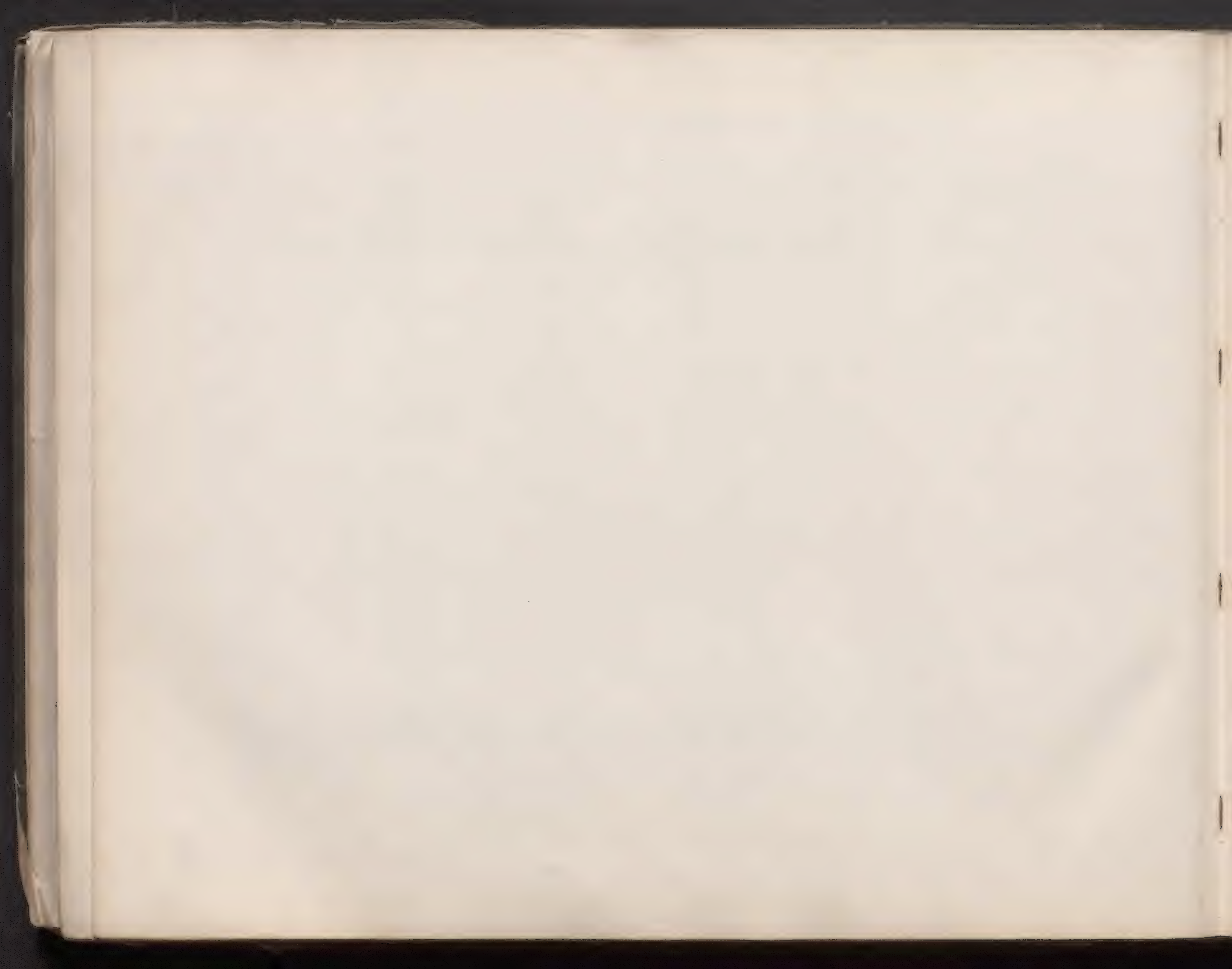


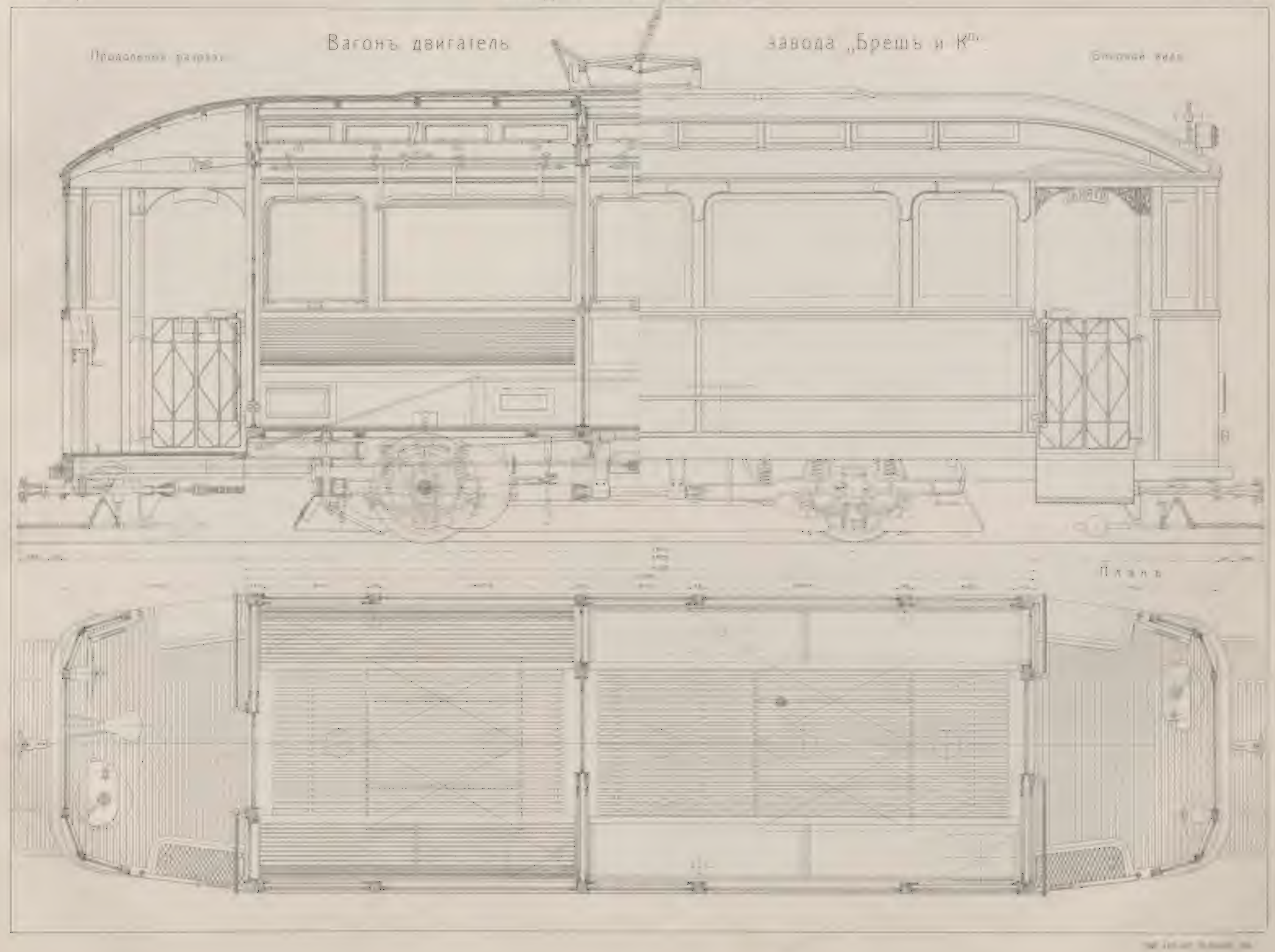
Генеральный планъ Петербургскаго парка.



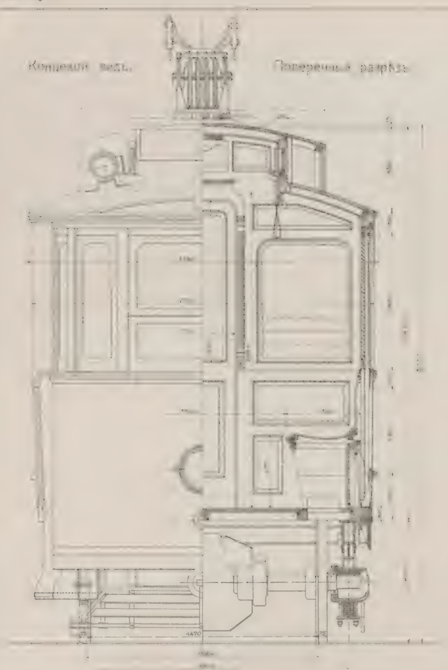



Габарить подвижного состава




Вагонъ двигатель завода „Брешъ и К°.
Планъ





Общій видъ вагона



Телѣжка Нюренбергскаго типа съ моторомъ завода „Вестингаузъ“



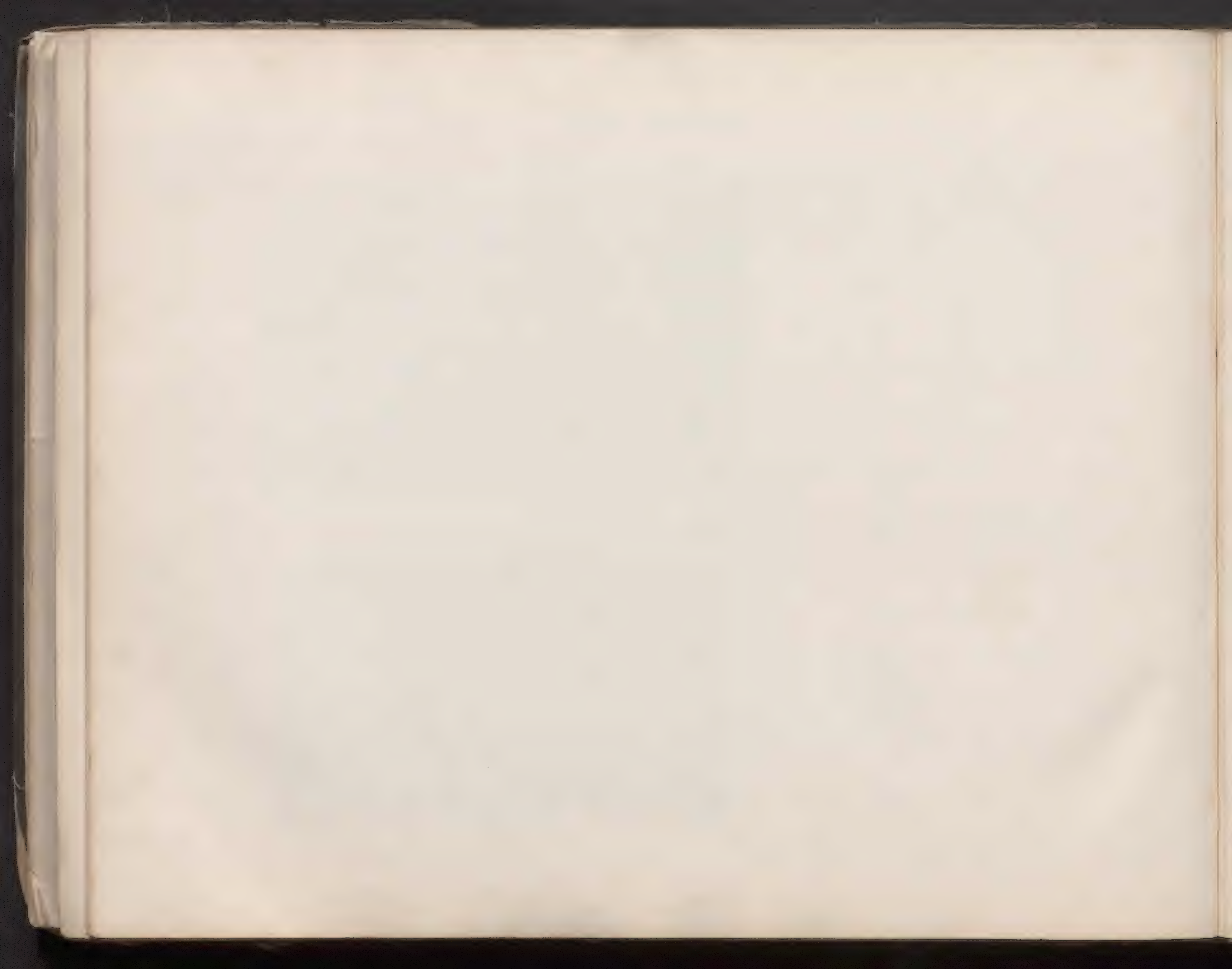
Вагонъ-двигатель

завода „Брешъ и К°“

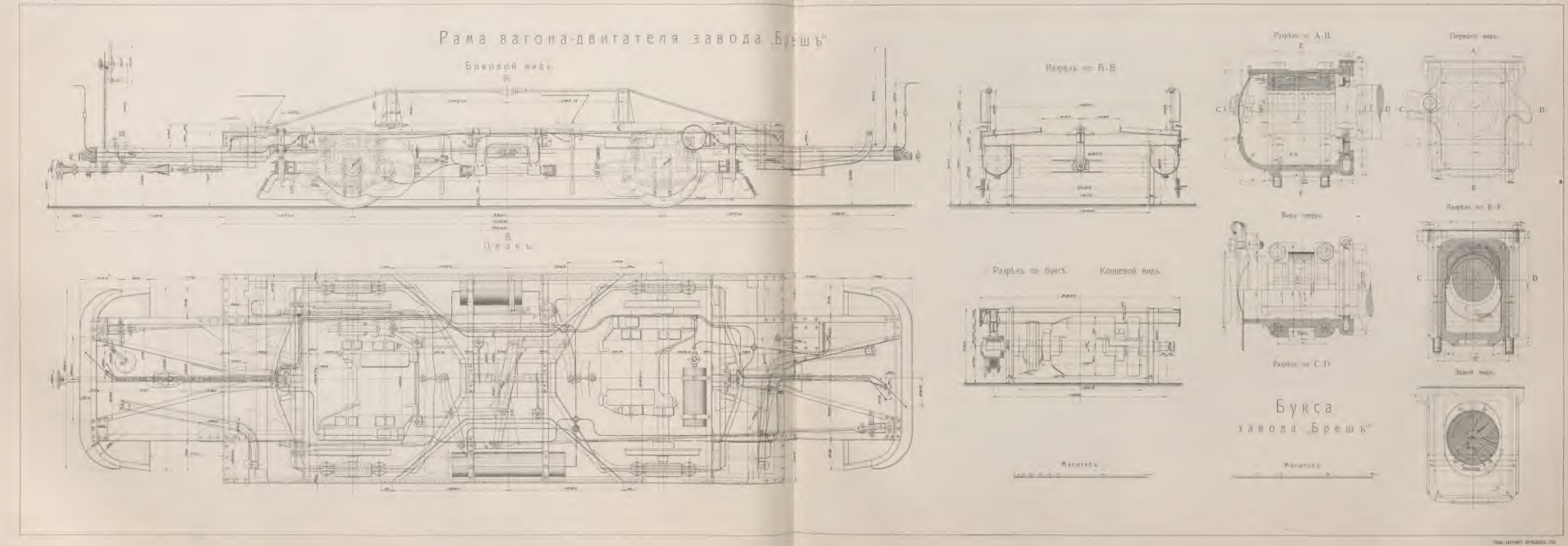
на одноосныхъ телѣжкахъ Нюренбергскаго типа

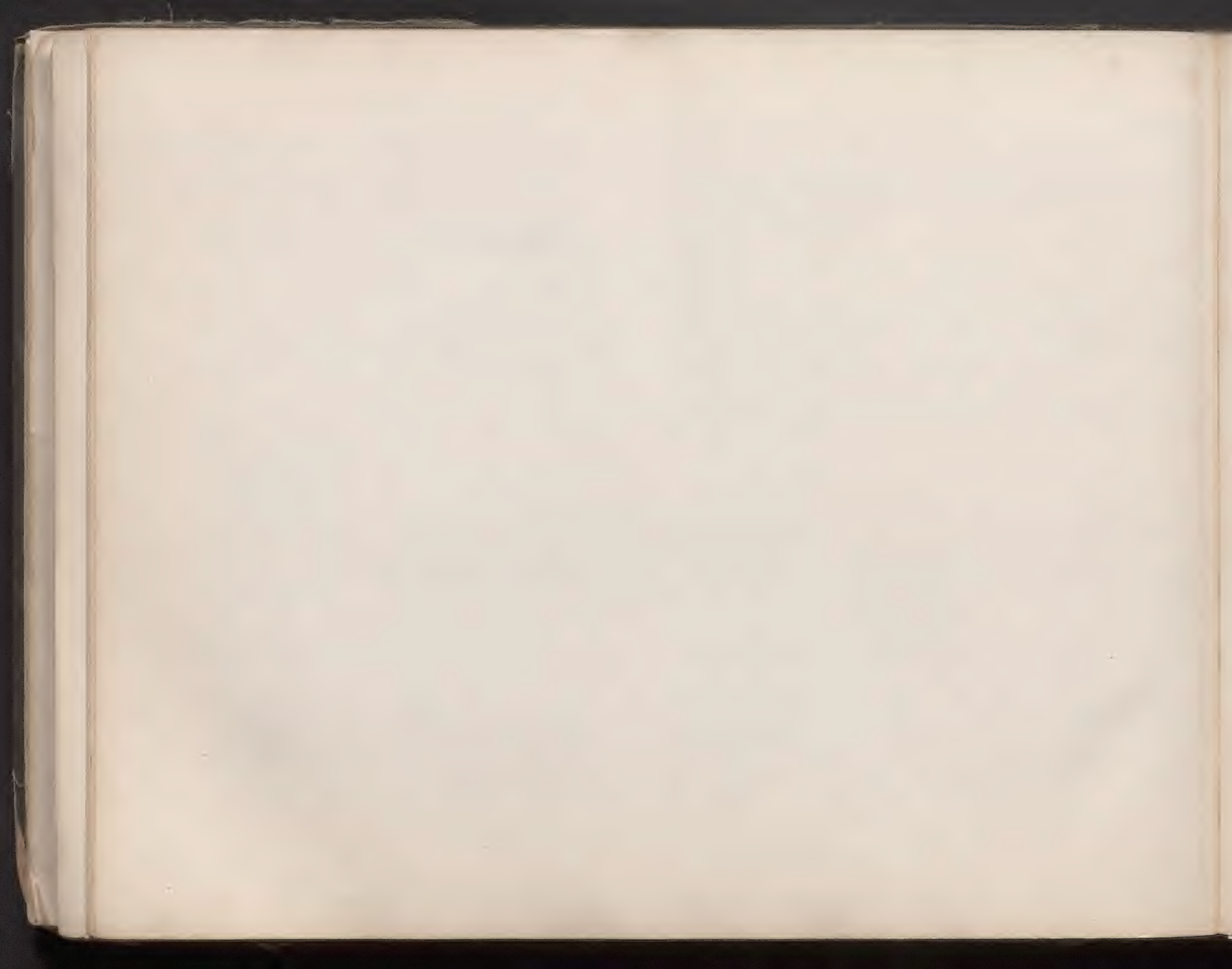
Число мѣстъ внутри вагона — 24
„ „ на площадкахъ — 12

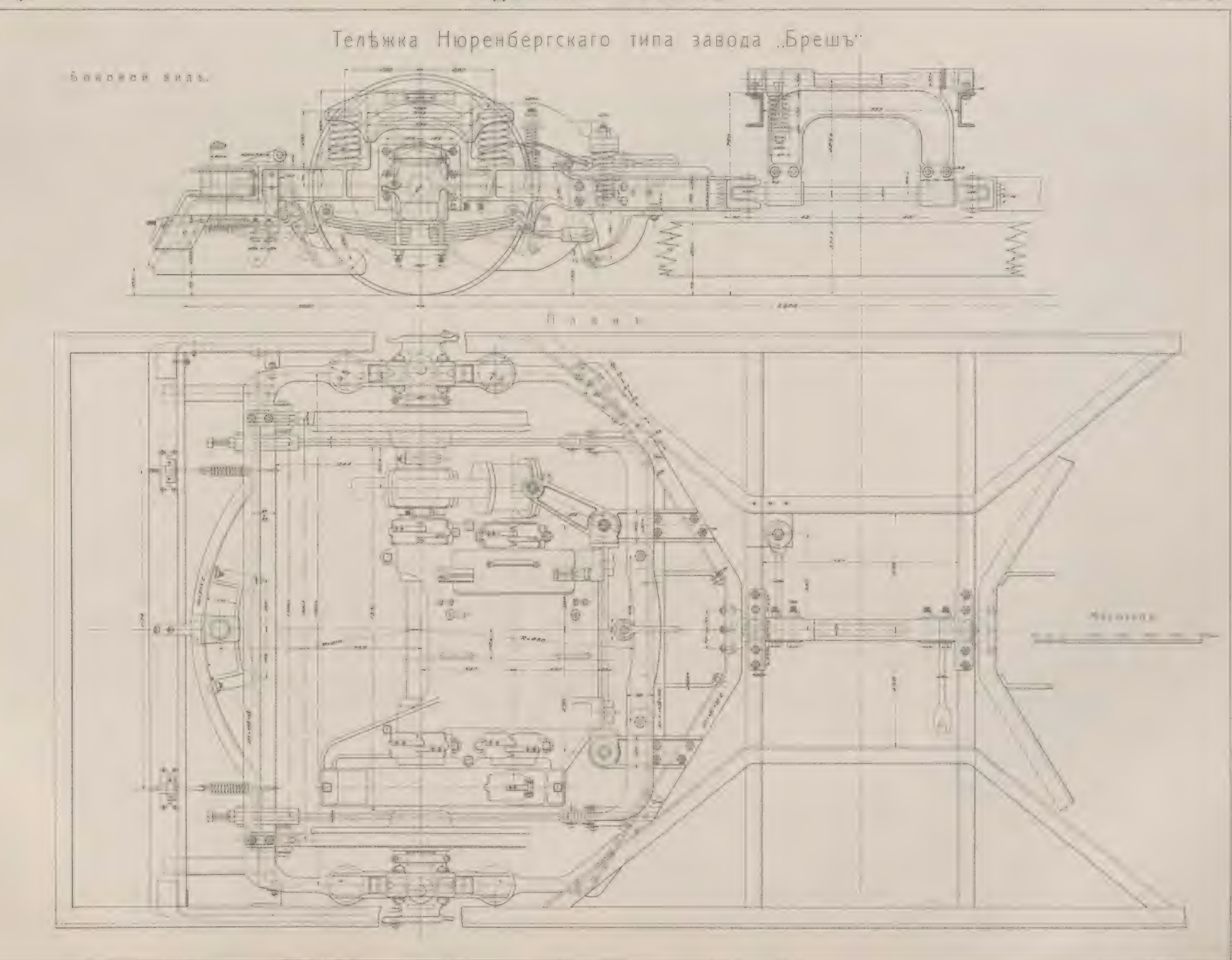
Масштабъ.

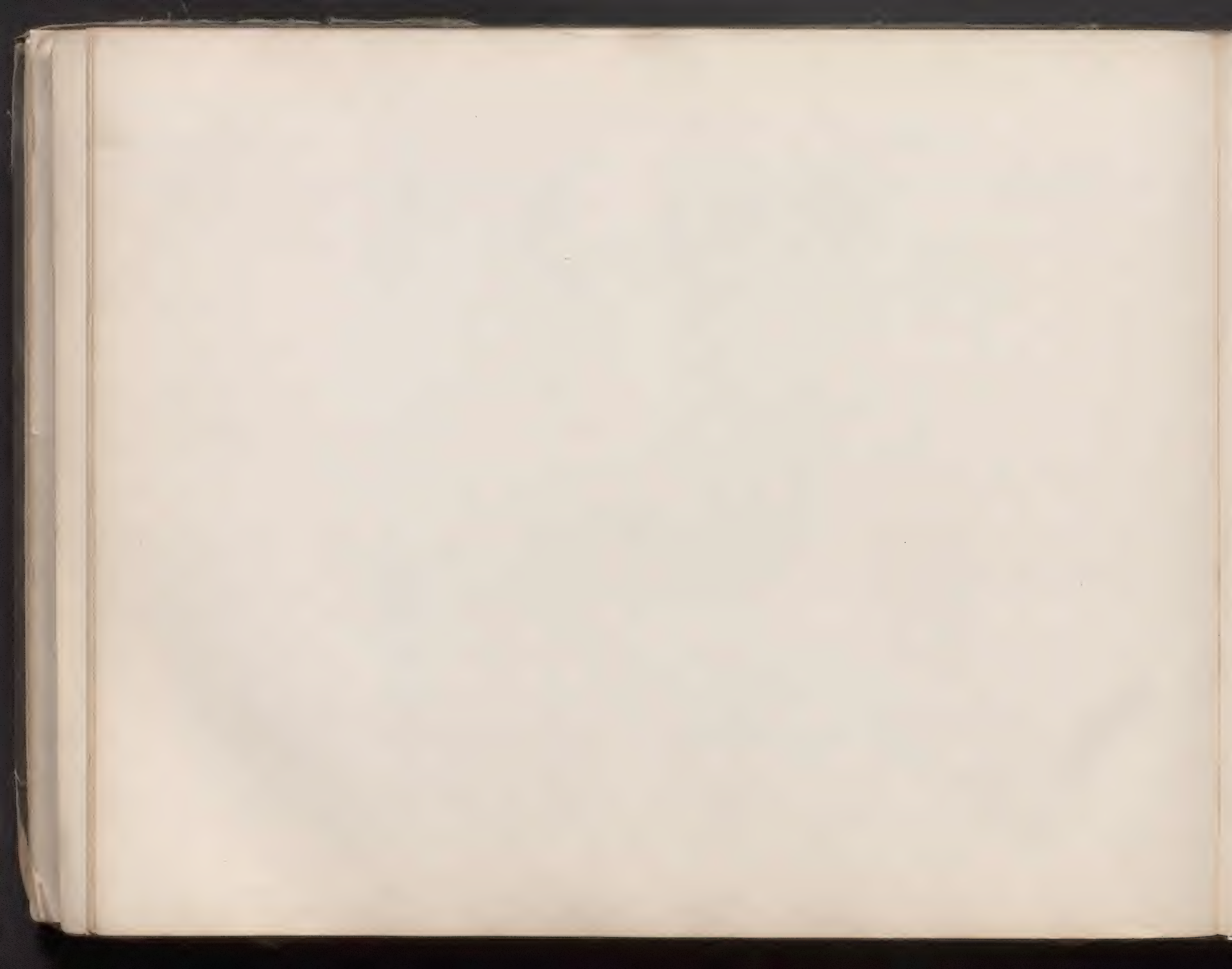


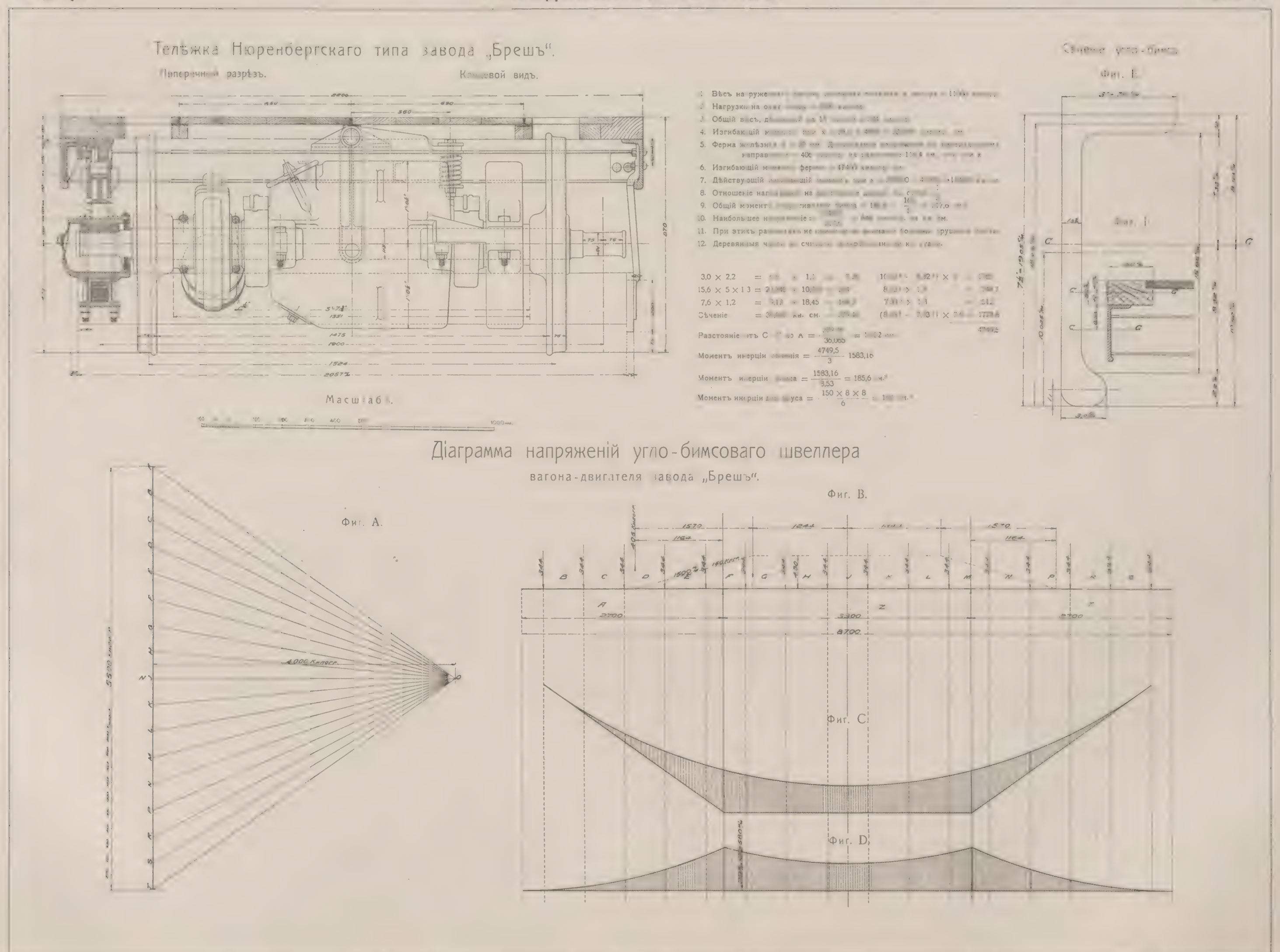


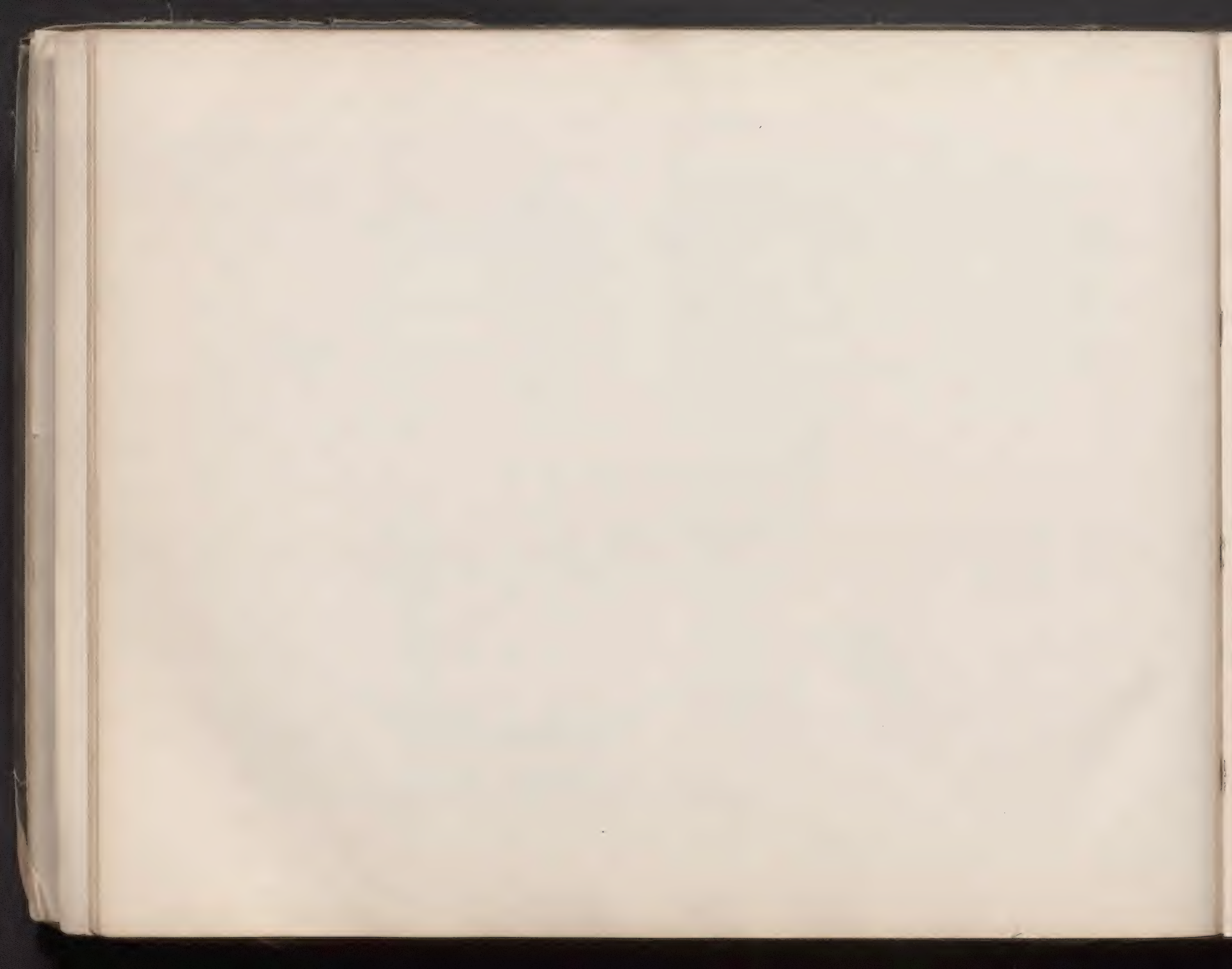

Рама вагона-двигателя завода „Брешъ"
Боковой видъ.
Планъ.
Разрѣзъ по A-B
Разрѣзъ по буксѣ.
Концевой видъ.
Масштабъ
Разрѣзъ по A-B
Передній видъ.
Видъ сверху
Разрѣзъ по E-F
Разрѣзъ по C-D
Задній видъ.
Букса
завода „Брешъ"
Масштабъ



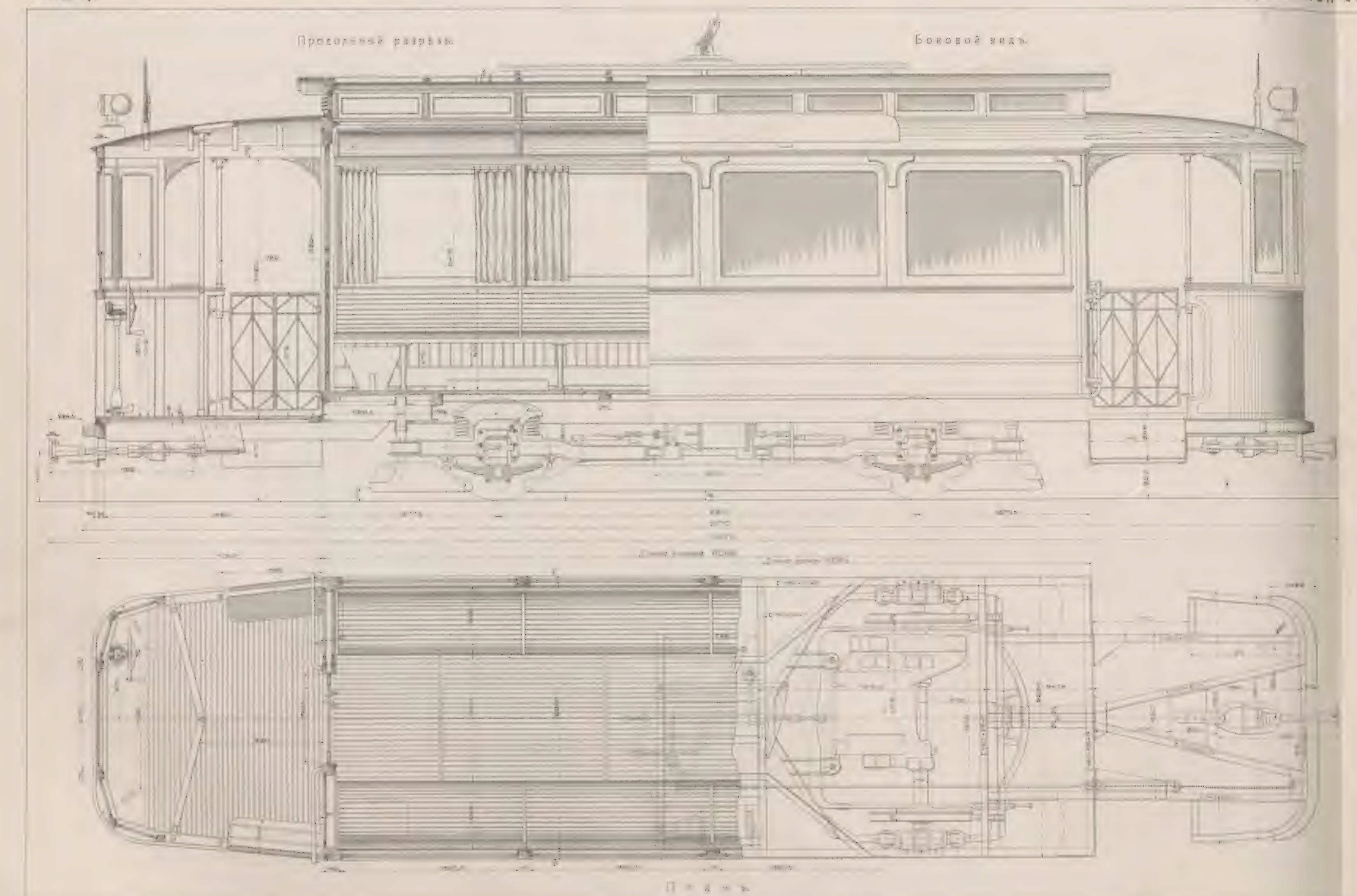

Телѣжка Нюренбергскаго типа завода „Брешъ"
Боковой видъ.
Планъ.

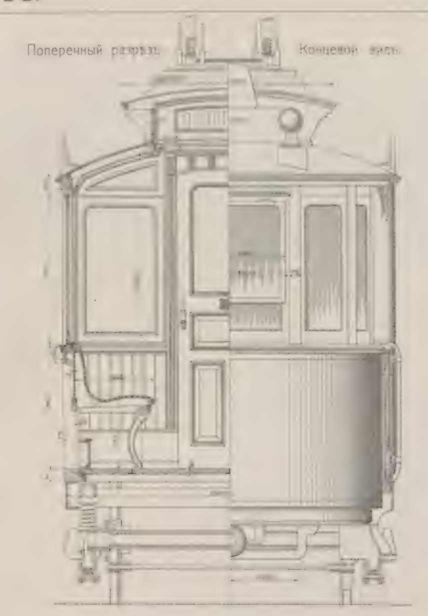



Тележка Нюренбергскаго типа завода „Брешъ".
Поперечный разрѣзъ.
Концевой видъ.
Масштабъ.
Сѣченіе угло-бимса.
Фиг. E.
Фиг. I.
Діаграмма напряженій угло-бимсоваго швеллера
вагона-двигателя завода „Брешъ".
Фиг. A.
Фиг. B.
Фиг. C.
Фиг. D.
Моментъ инерціи сѣченія = 4749,5 / 3 = 1583,16
Моментъ инерціи бимса = 1583,16 / 8,53 = 185,6
Моментъ инерціи для бруса = 150 × 8 × 8 / 6









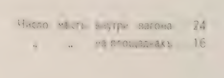
Вагонъ-двигатель

Коломенскаго и Московскаго вагоностроительнаго заводовъ

на одноосныхъ телѣжкахъ Нюренбергскаго типа.

Число мѣстъ внутри вагона 24
" " на площадкахъ 16

Масштабъ



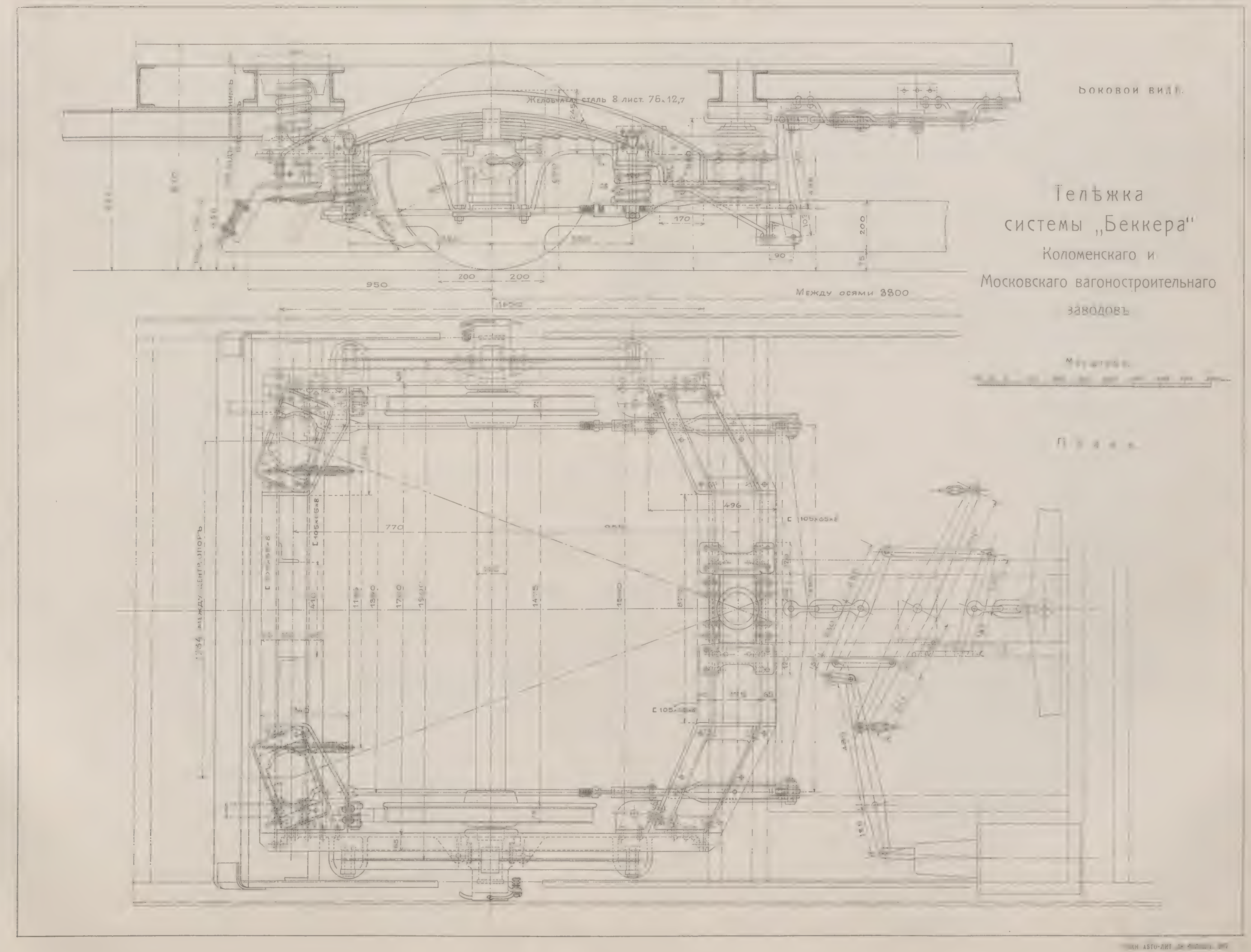
Общий видъ вагона
на телѣжкахъ системы „Беккеръ“



Телѣжка системы „Беккеръ“





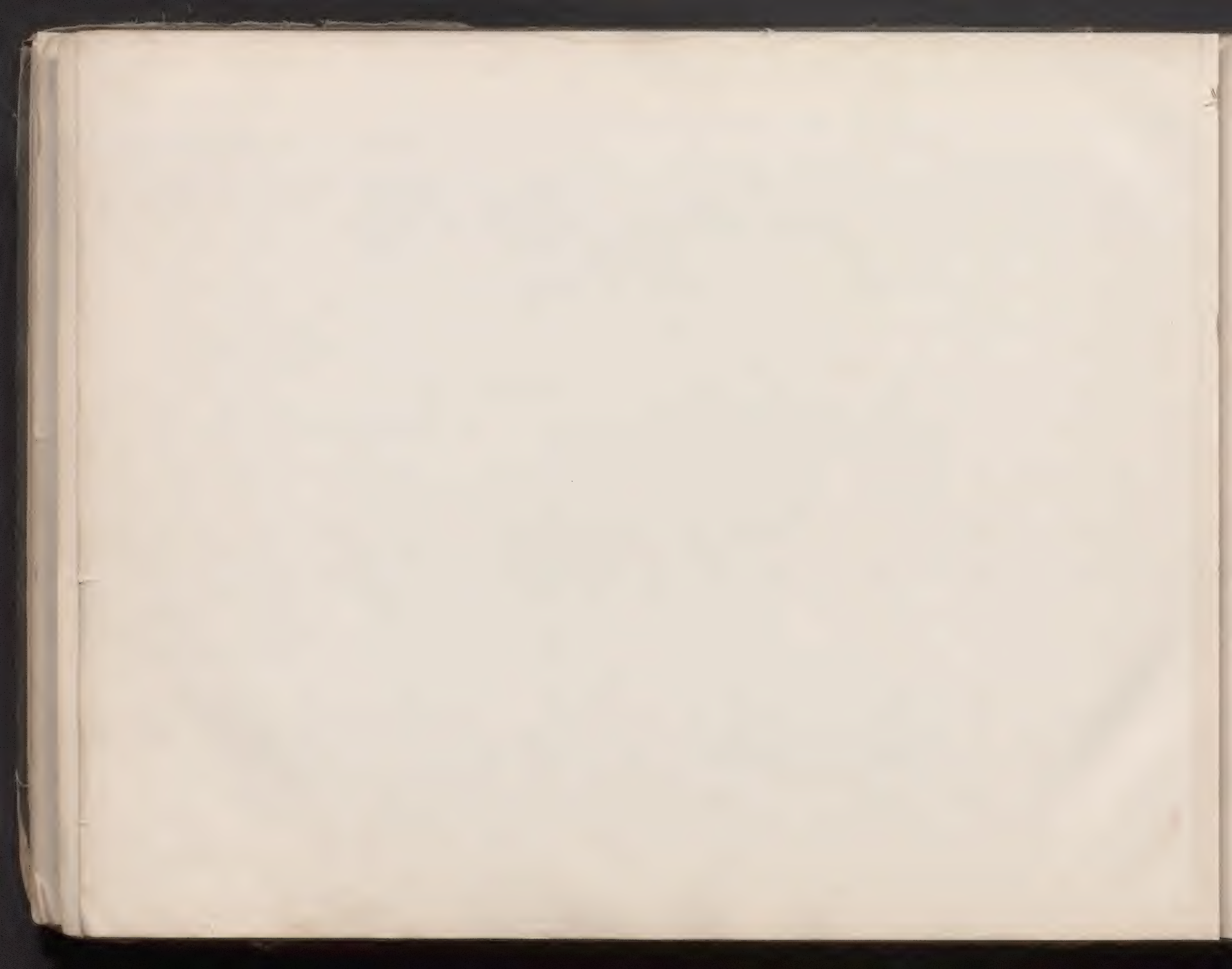


Боковой видъ.

Тележка системы „Беккера" Коломенскаго и Московскаго вагоностроительнаго заводовъ

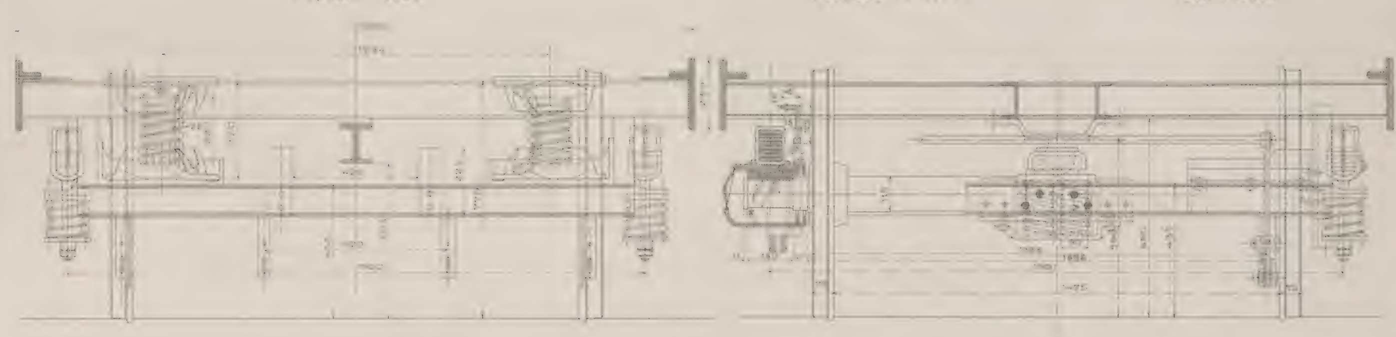
Масштабъ.

Планъ.



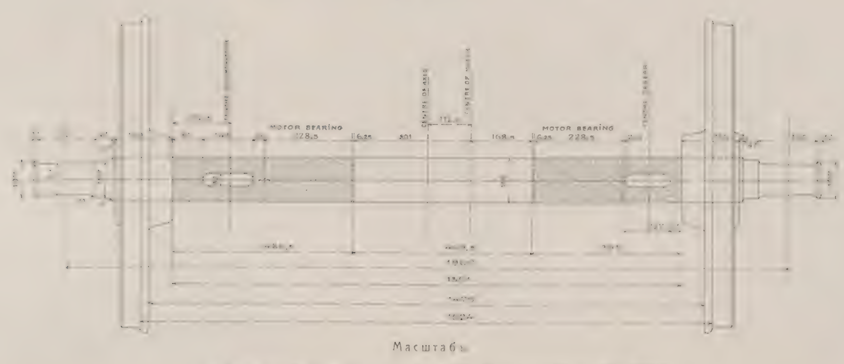
Телѣжка системы „Беккера"

Коломенскаго и Московскаго вагоностроительнаго заводовъ.



Масштабъ.

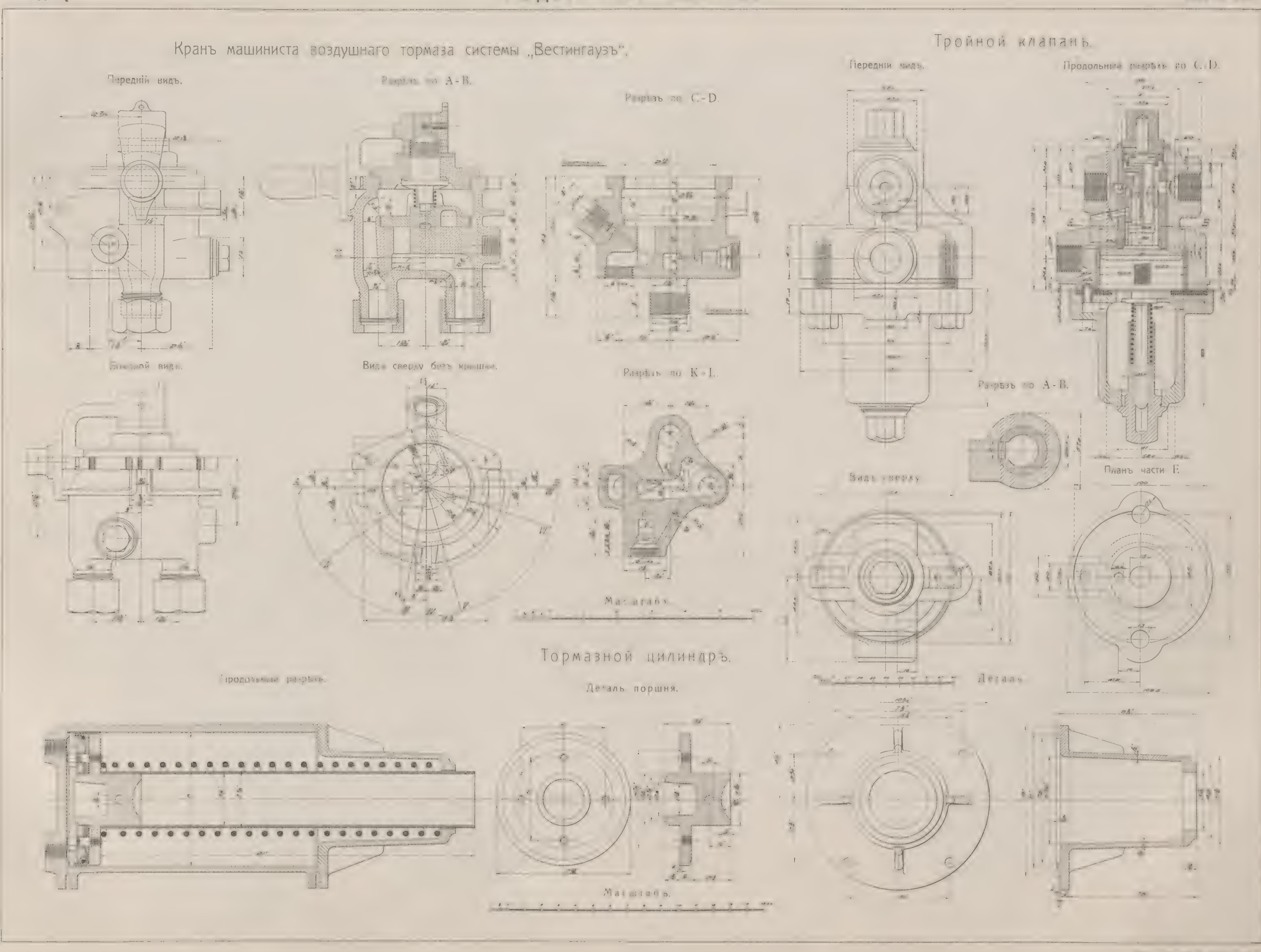
Ось и колеса вагона-двигателя.



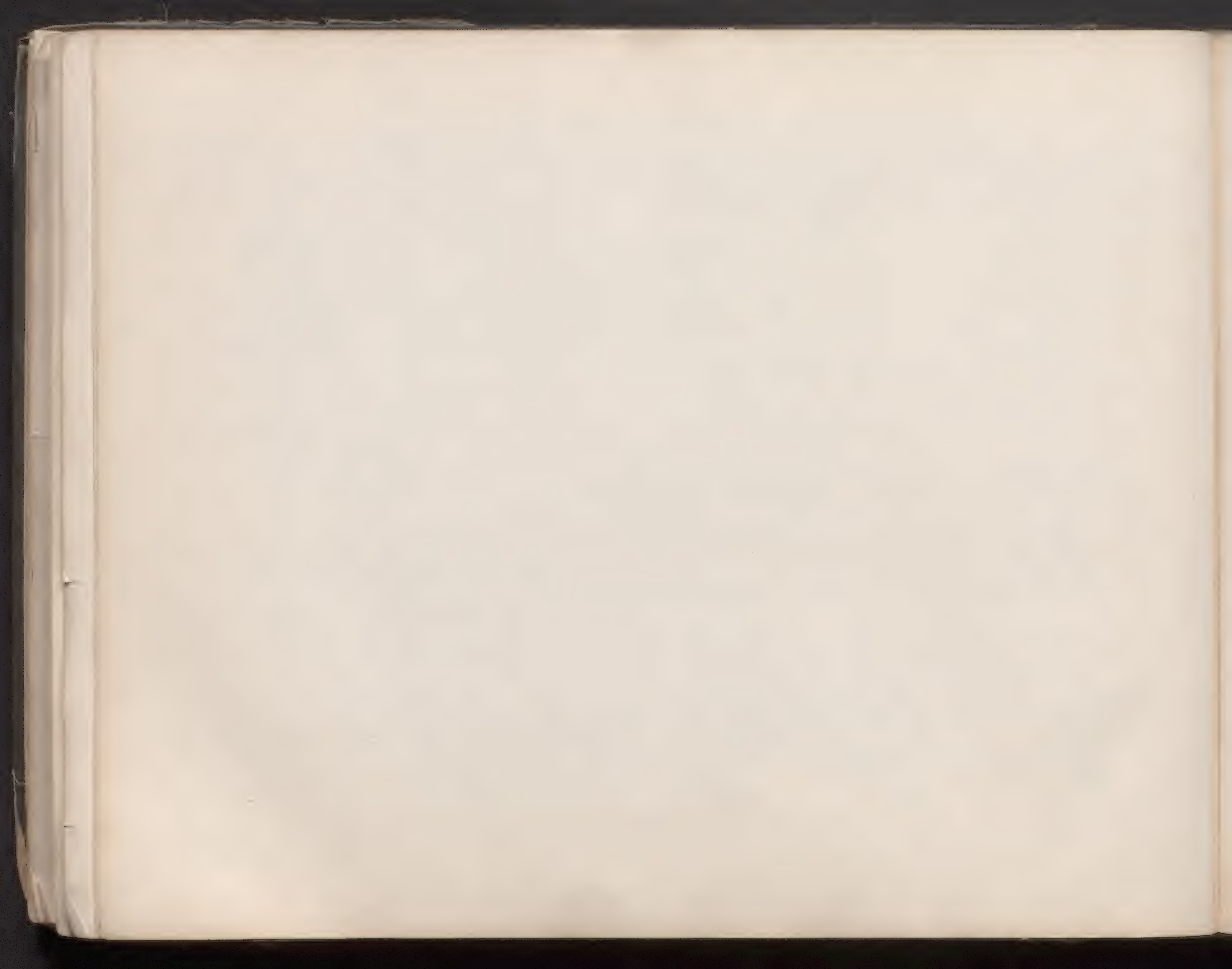
Масштабъ.

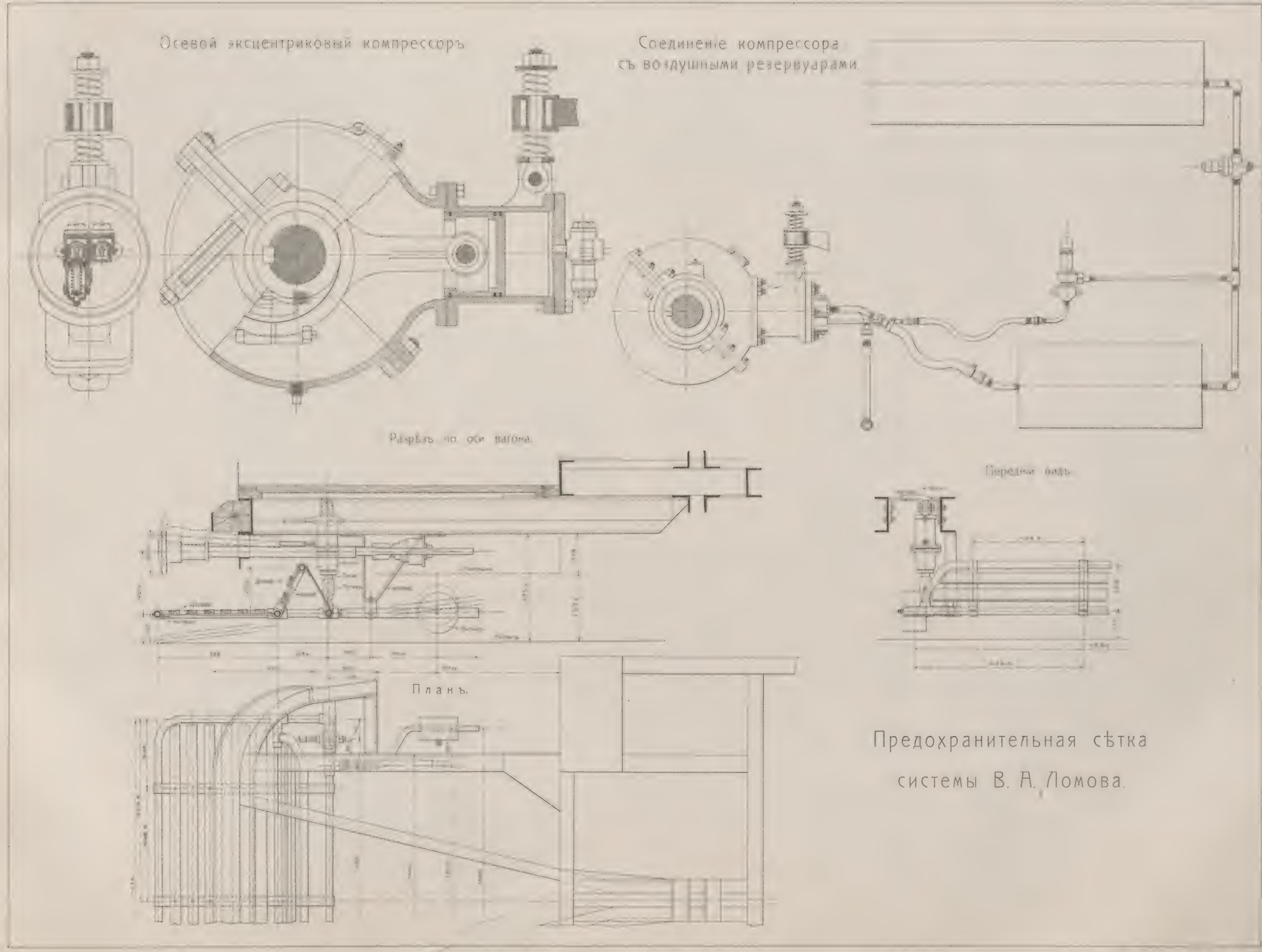
100 200 300 400 500 600 700 800 900

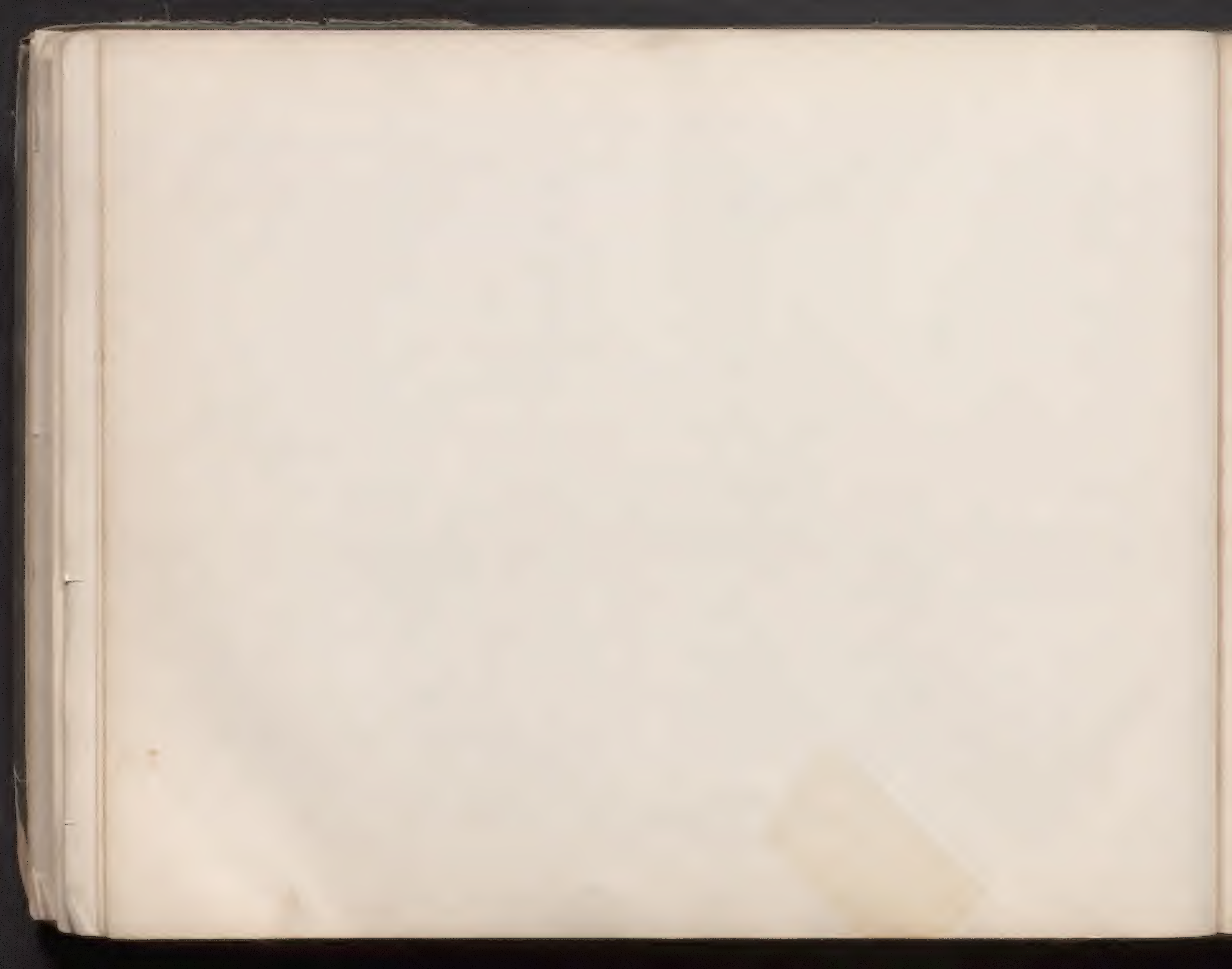


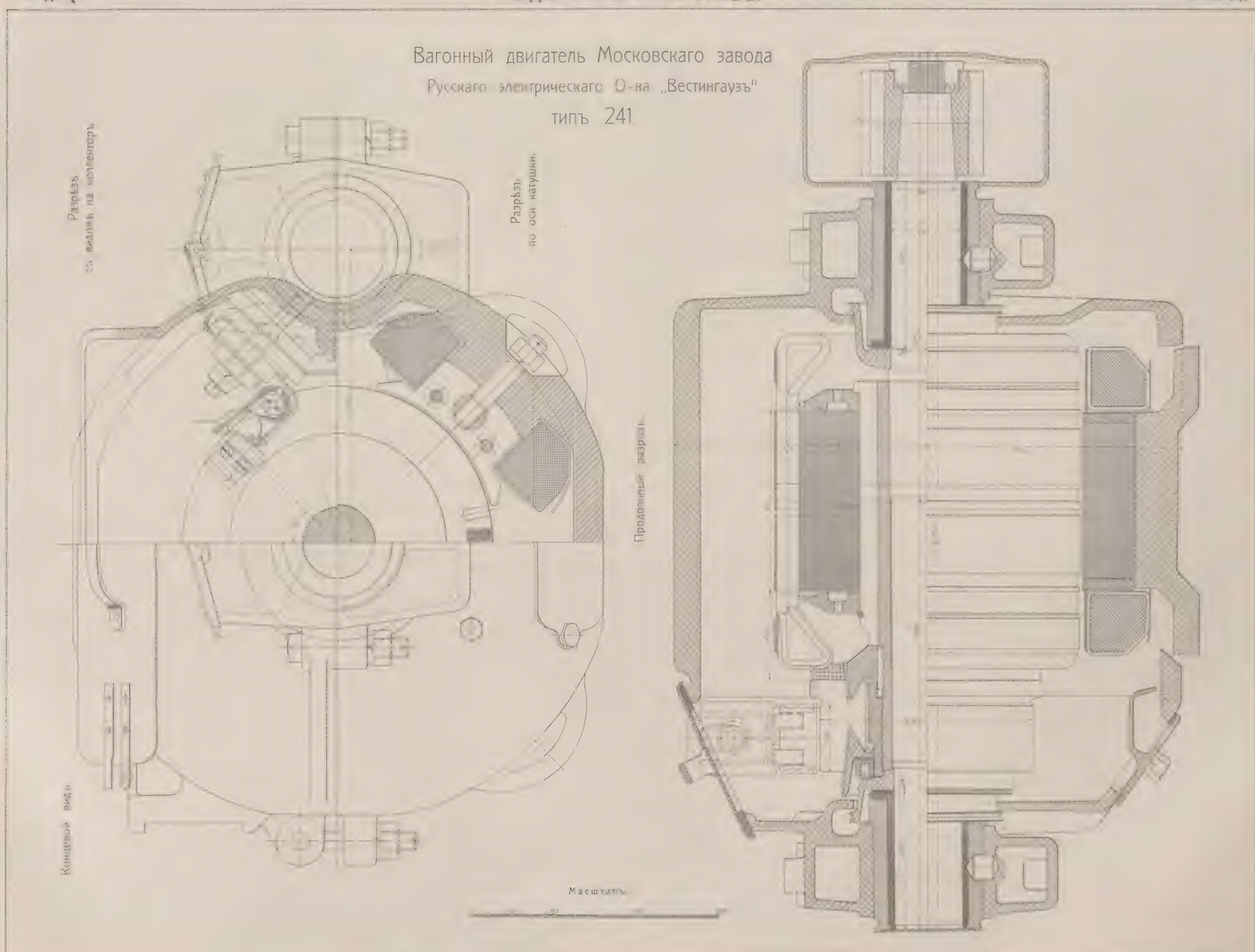


Кранъ машиниста воздушнаго тормаза системы „Вестингаузъ".
Передній видъ.
Разрѣзъ по A-B.
Разрѣзъ по C-D.
Боковой видъ.
Видъ сверху безъ крышки.
Разрѣзъ по K-L.
Масштабъ.
Тройной клапанъ.
Передній видъ.
Продольный разрѣзъ по C-D.
Разрѣзъ по A-B.
Видъ сверху.
Планъ части E.
Деталь.
Тормазной цилиндръ.
Продольный разрѣзъ.
Деталь поршня.
Масштабъ.

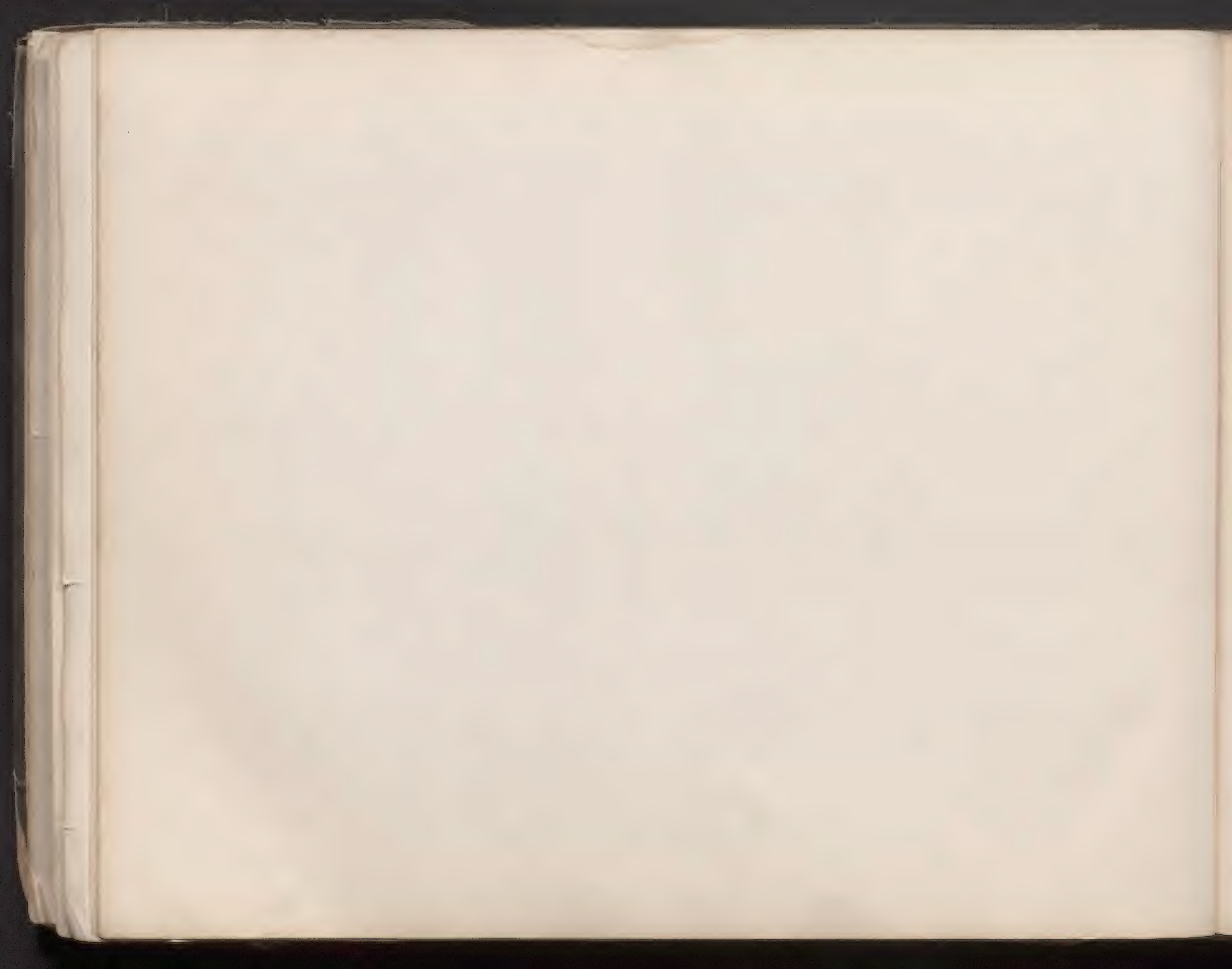


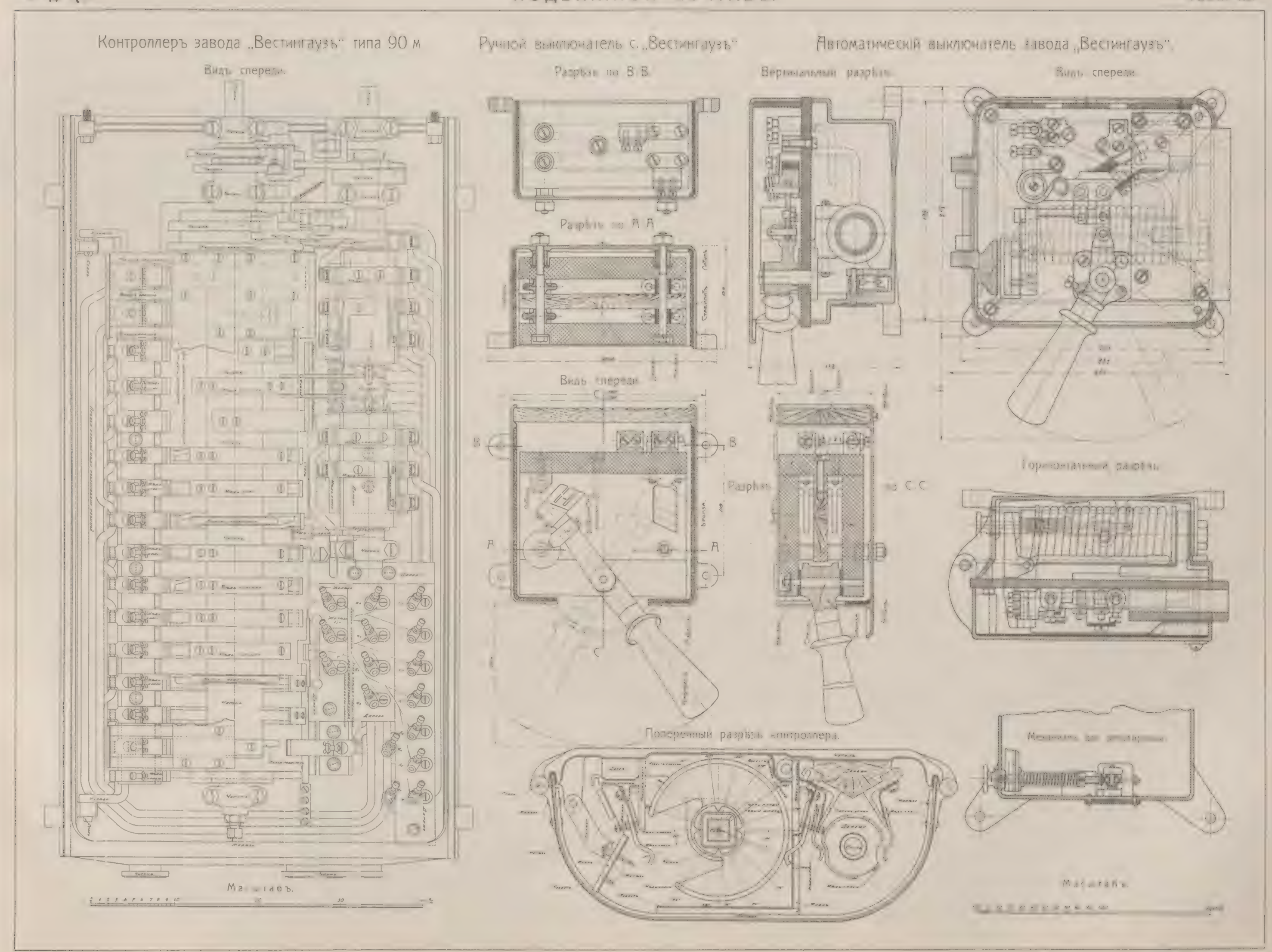

Осевой эксцентриковый компрессоръ
Соединение компрессора съ воздушными резервуарами.
Разрѣзъ по оси вагона.
Передній видъ.
Планъ.
Предохранительная сѣтка системы В. А. Ломова.

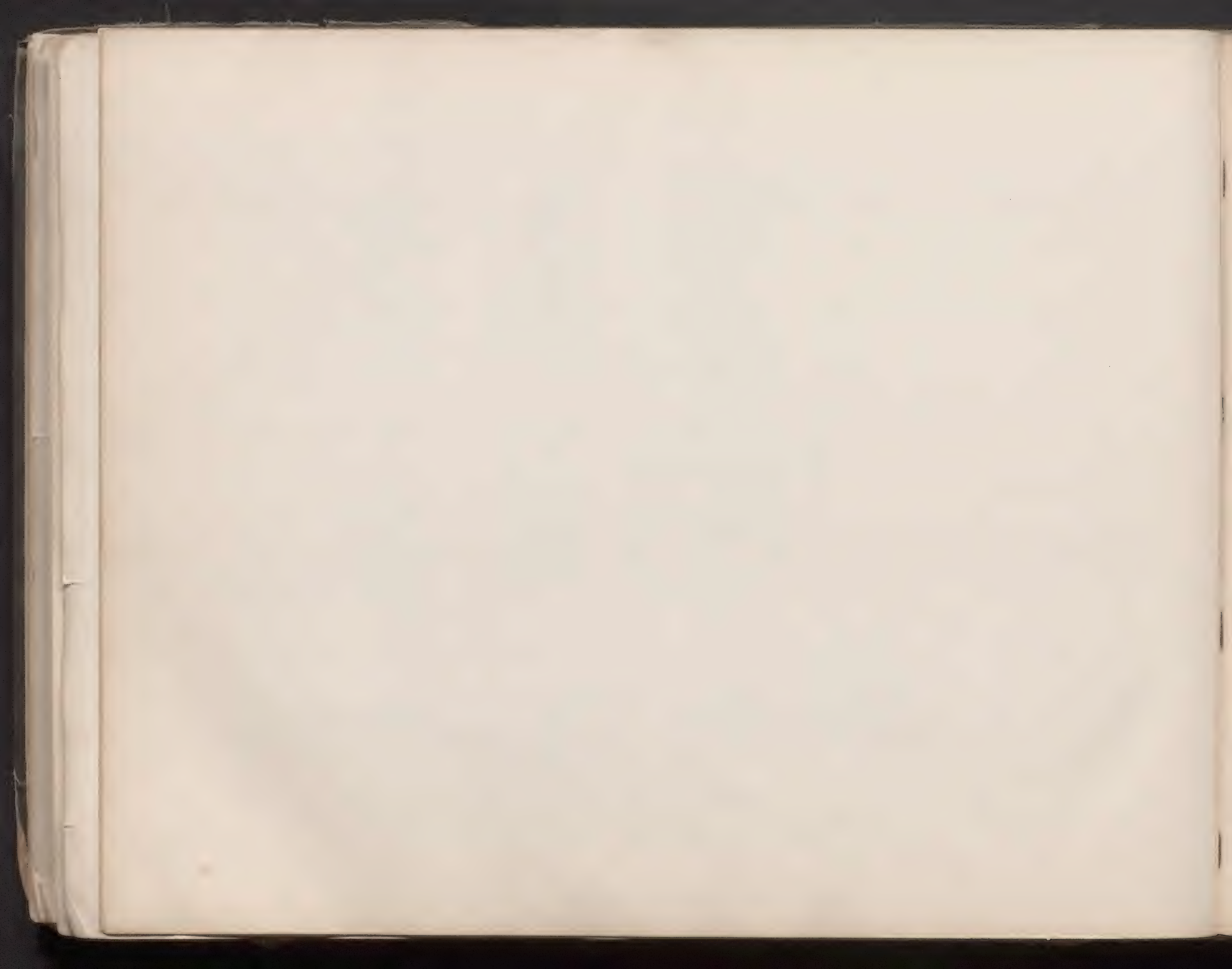


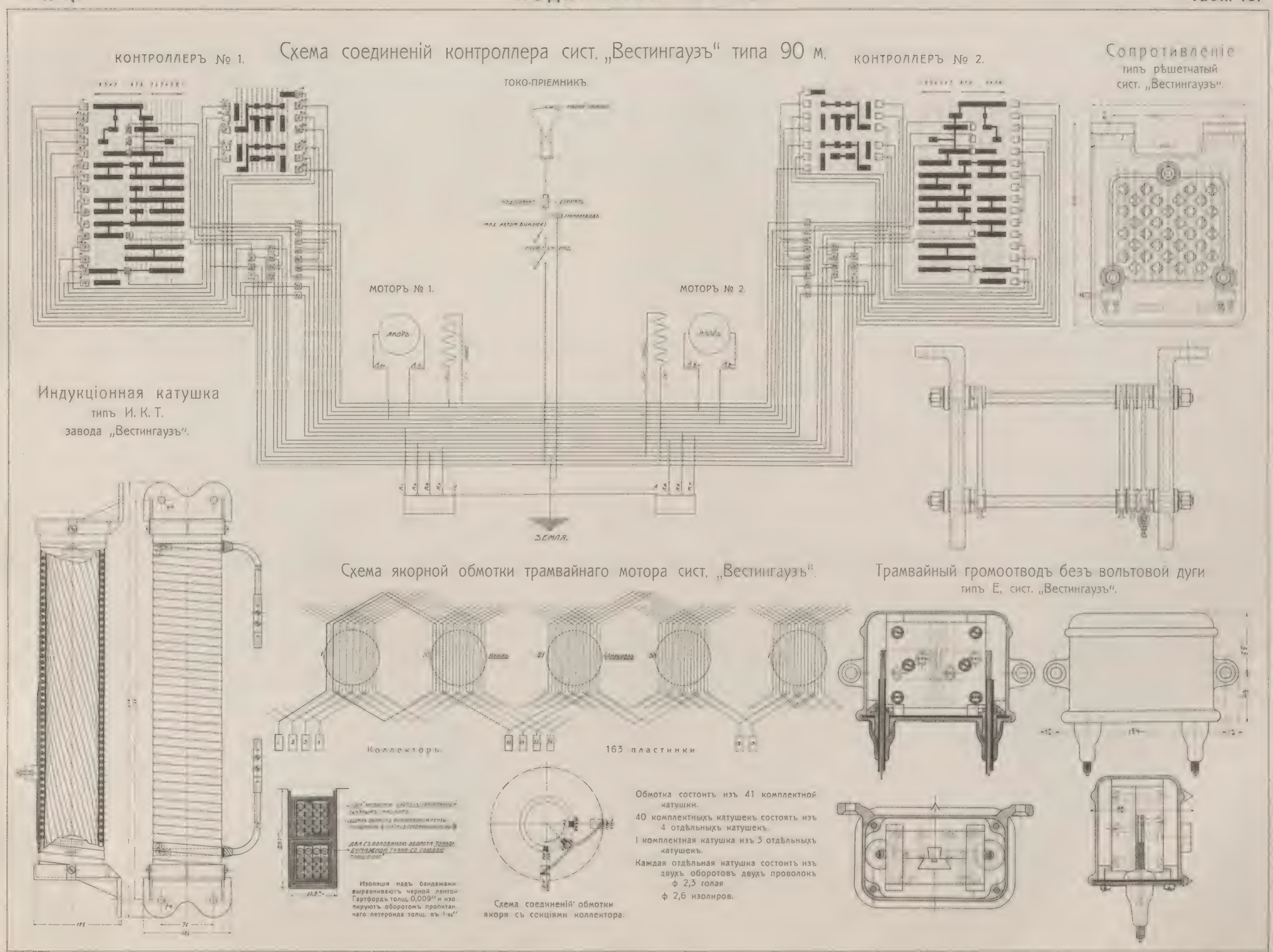


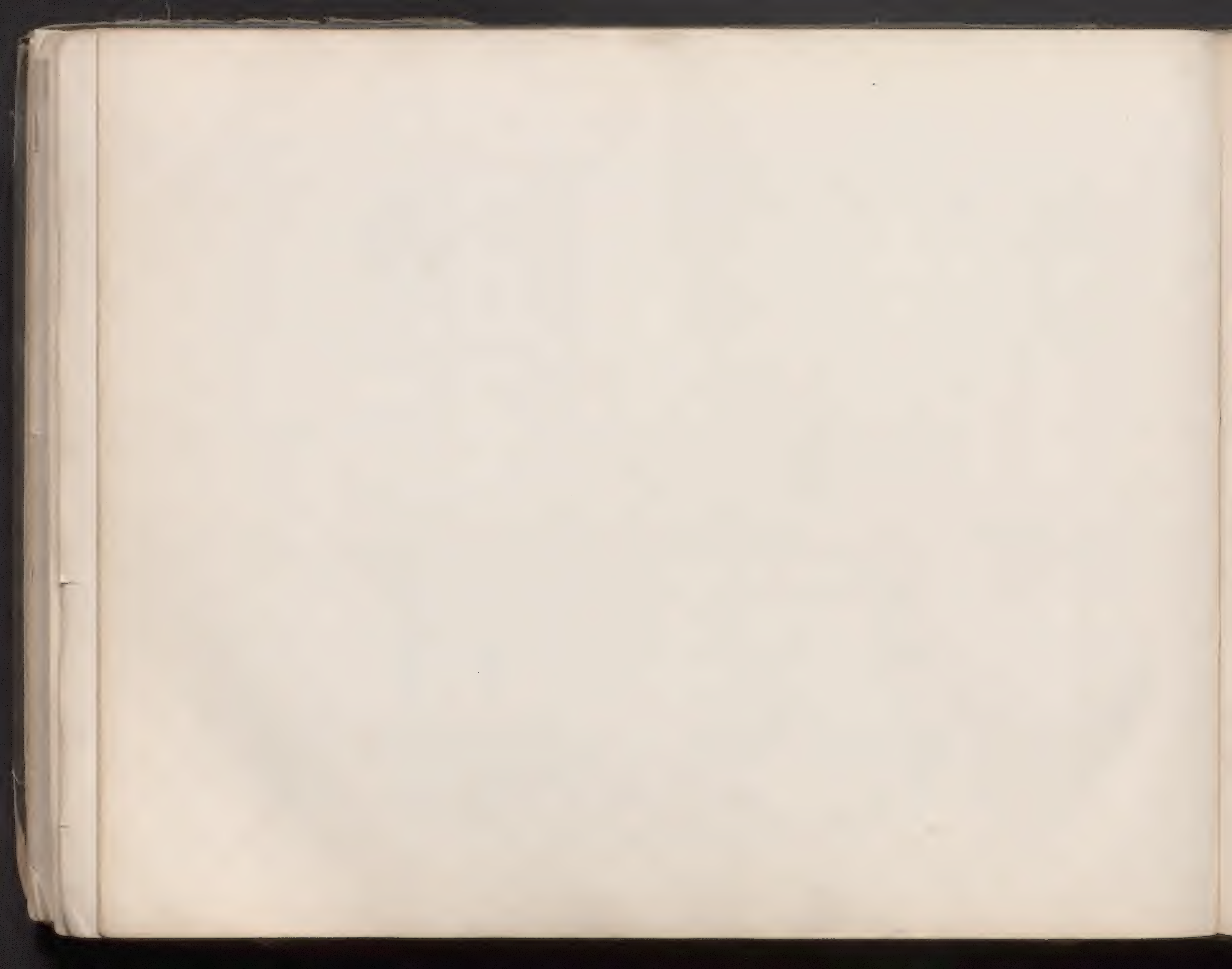
Техн. Авто-Лит. Де-Кельшъ. СПБ

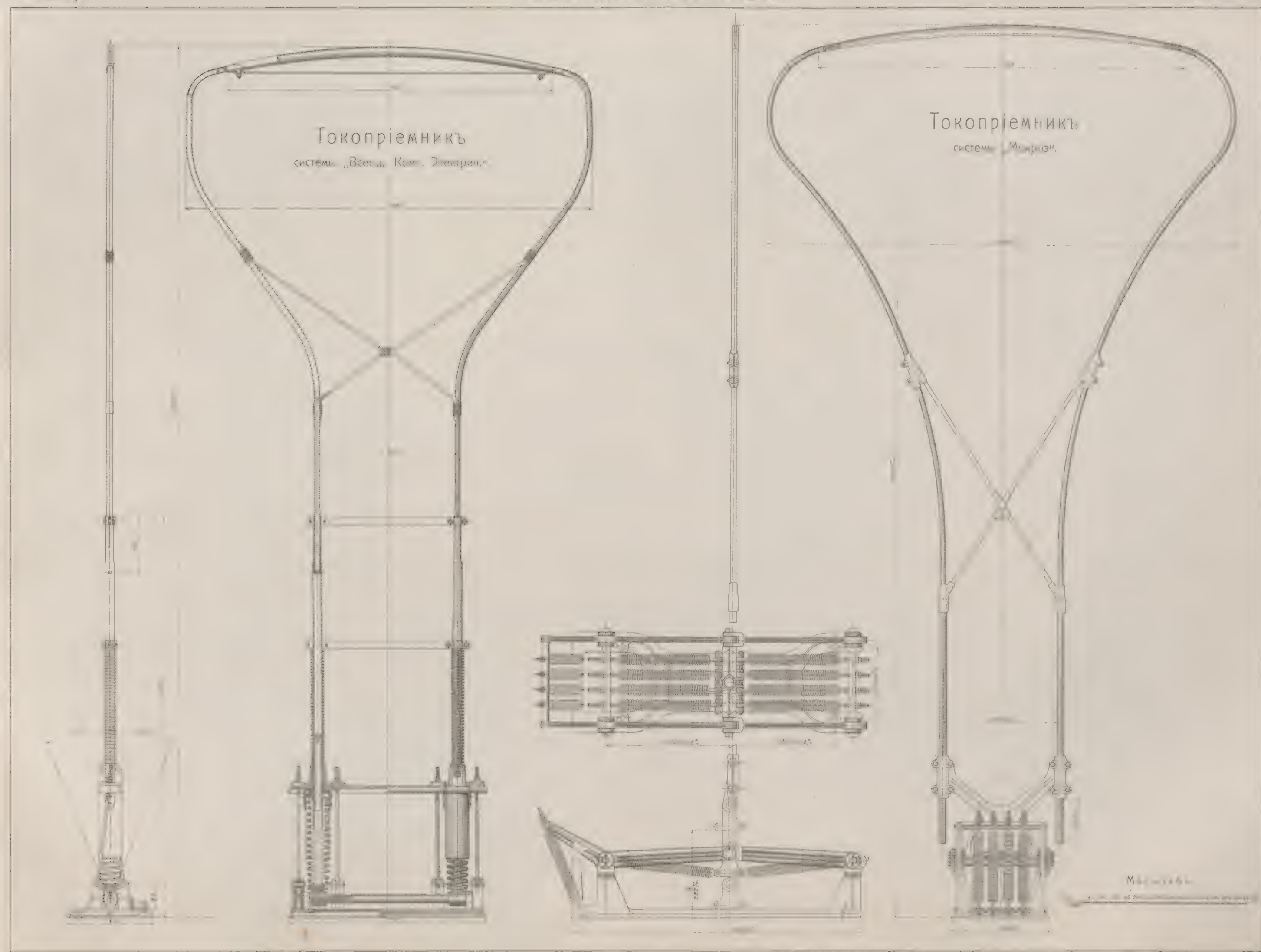



Контроллеръ завода „Вестингаузъ" типа 90 м
Видъ спереди
Масштабъ.
Ручной выключатель с. „Вестингаузъ"
Разрѣзъ по В. В.
Разрѣзъ по А. А
Видъ спереди
Разрѣзъ по С. С
Автоматическій выключатель завода „Вестингаузъ".
Вертикальный разрѣзъ
Видъ спереди
Горизонтальный разрѣзъ
Поперечный разрѣзъ контроллера.
Масштабъ.



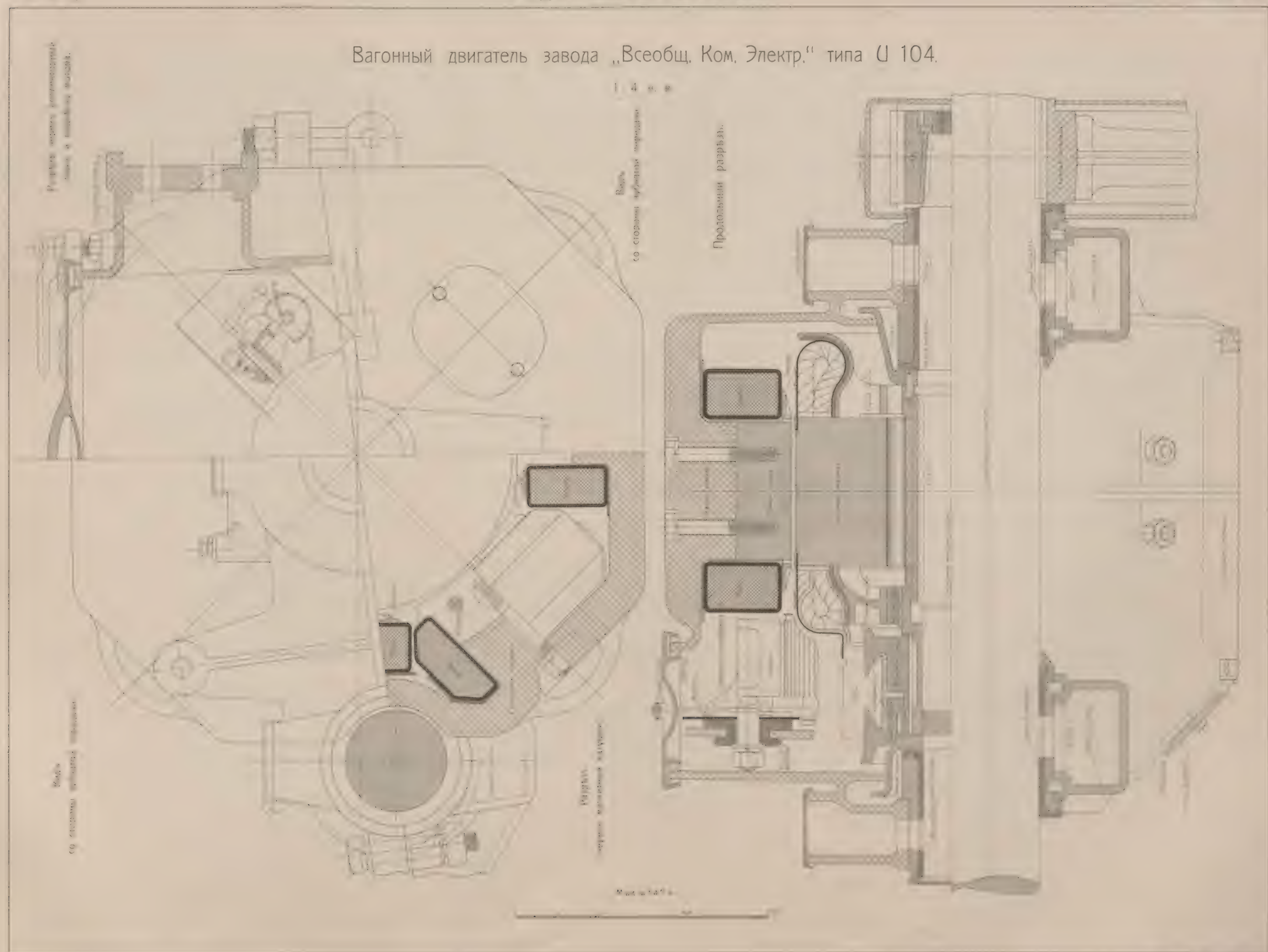

Схема соединеній контроллера сист. „Вестингаузъ“ типа 90 м.
КОНТРОЛЛЕРЪ № 1.
КОНТРОЛЛЕРЪ № 2.
ТОКО-ПРІЕМНИКЪ
МОТОРЪ № 1.
МОТОРЪ № 2.
ЗЕМЛЯ.
Сопротивленіе
типъ рѣшетчатый
сист. „Вестингаузъ“.
Индукціонная катушка
типъ И. К. Т.
завода „Вестингаузъ“.
Схема якорной обмотки трамвайнаго мотора сист. „Вестингаузъ“.
Коллекторъ.
163 пластинки
Изоляція надъ бандажами выравниваютъ черной лентой Гартфордъ толщ. 0,009″ и изолируютъ оборотомъ пропитаннаго летероида толщ. въ 1/64″
Схема соединеній обмотки якоря съ секціями коллектора.
Обмотка состоитъ изъ 41 комплектной катушки.
40 комплектныхъ катушекъ состоятъ изъ 4 отдѣльныхъ катушекъ.
1 комплектная катушка изъ 3 отдѣльныхъ катушекъ.
Каждая отдѣльная катушка состоитъ изъ двухъ оборотовъ двухъ проволокъ
ф 2,3 голая
ф 2,6 изолиров.
Трамвайный громоотводъ безъ вольтовой дуги
типъ Е, сист. „Вестингаузъ“.



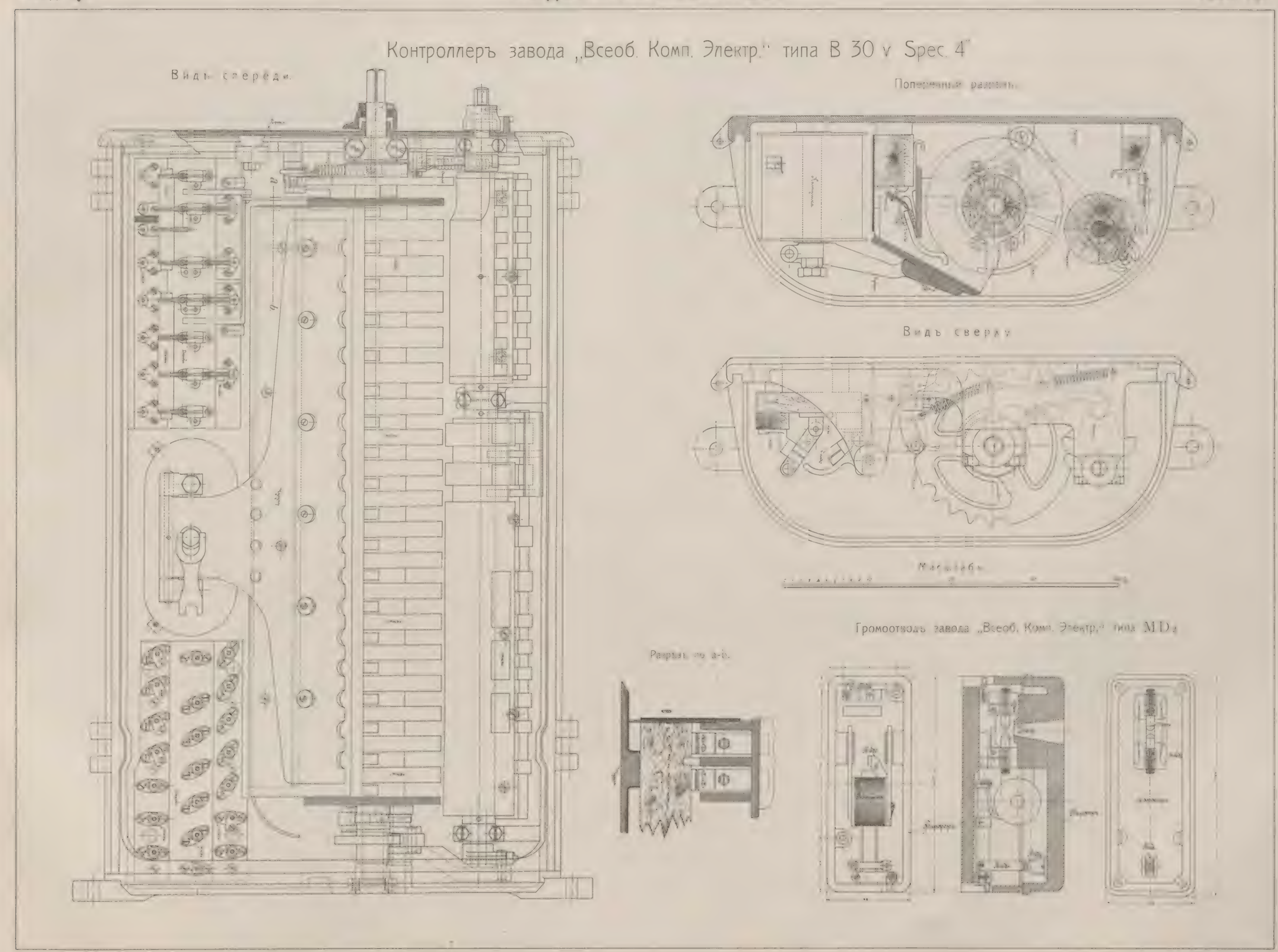

Токопріемникъ
системы „Всеоб. Комп. Электрич.“.
Токопріемникъ
системы „Монроэ“.
Масштабъ

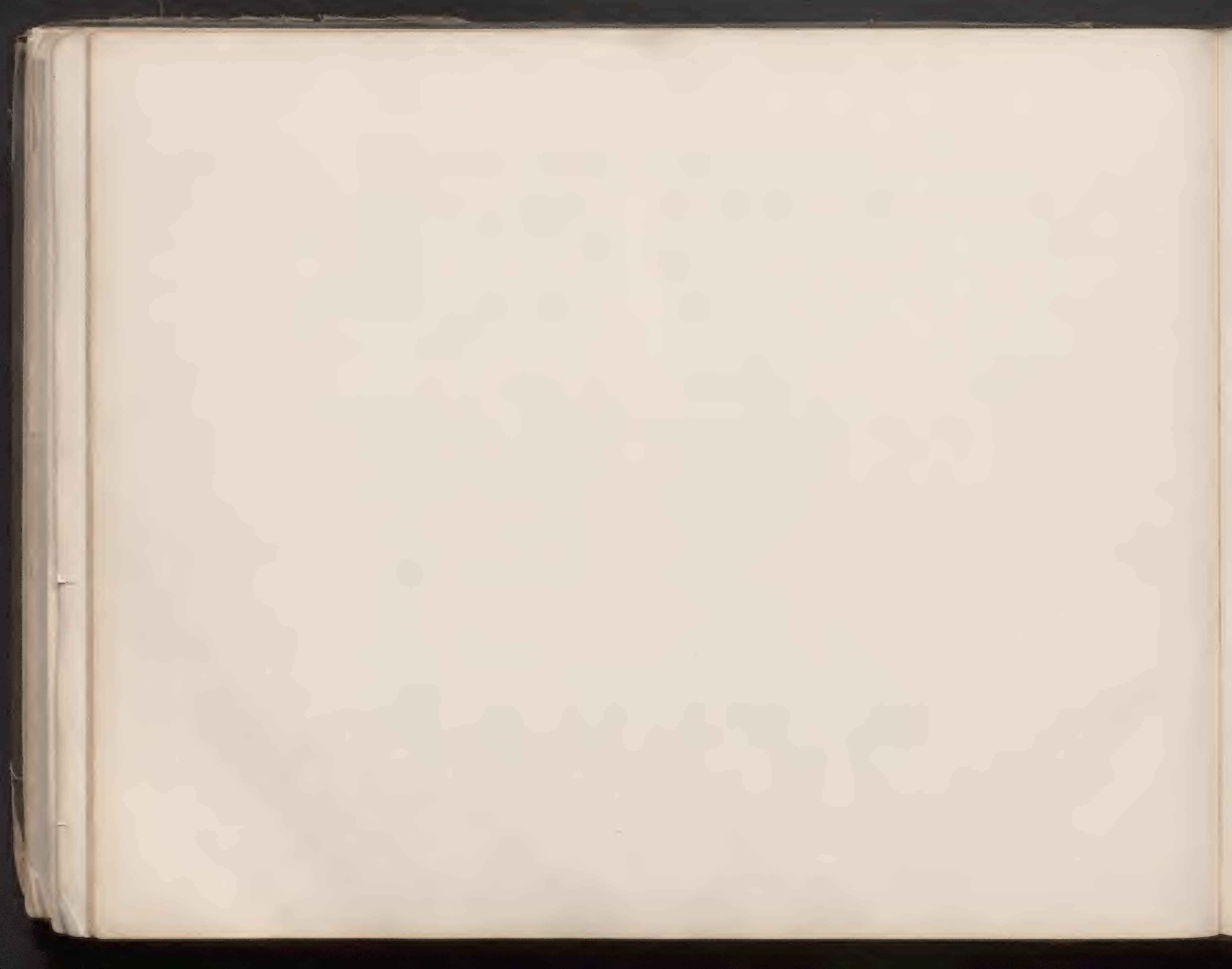


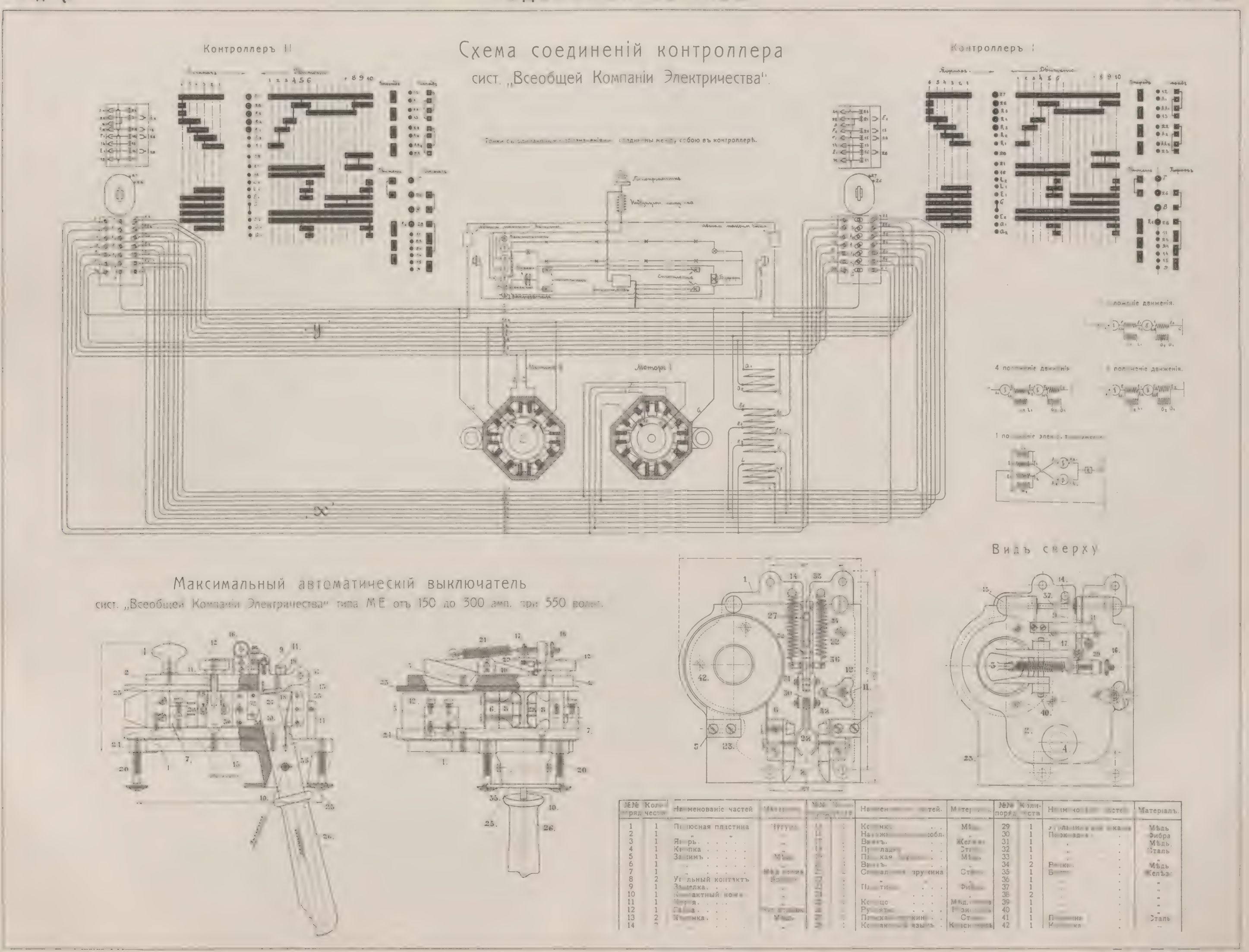
Вагонный двигатель завода „Всеобщ. Ком. Электр." типа U 104.



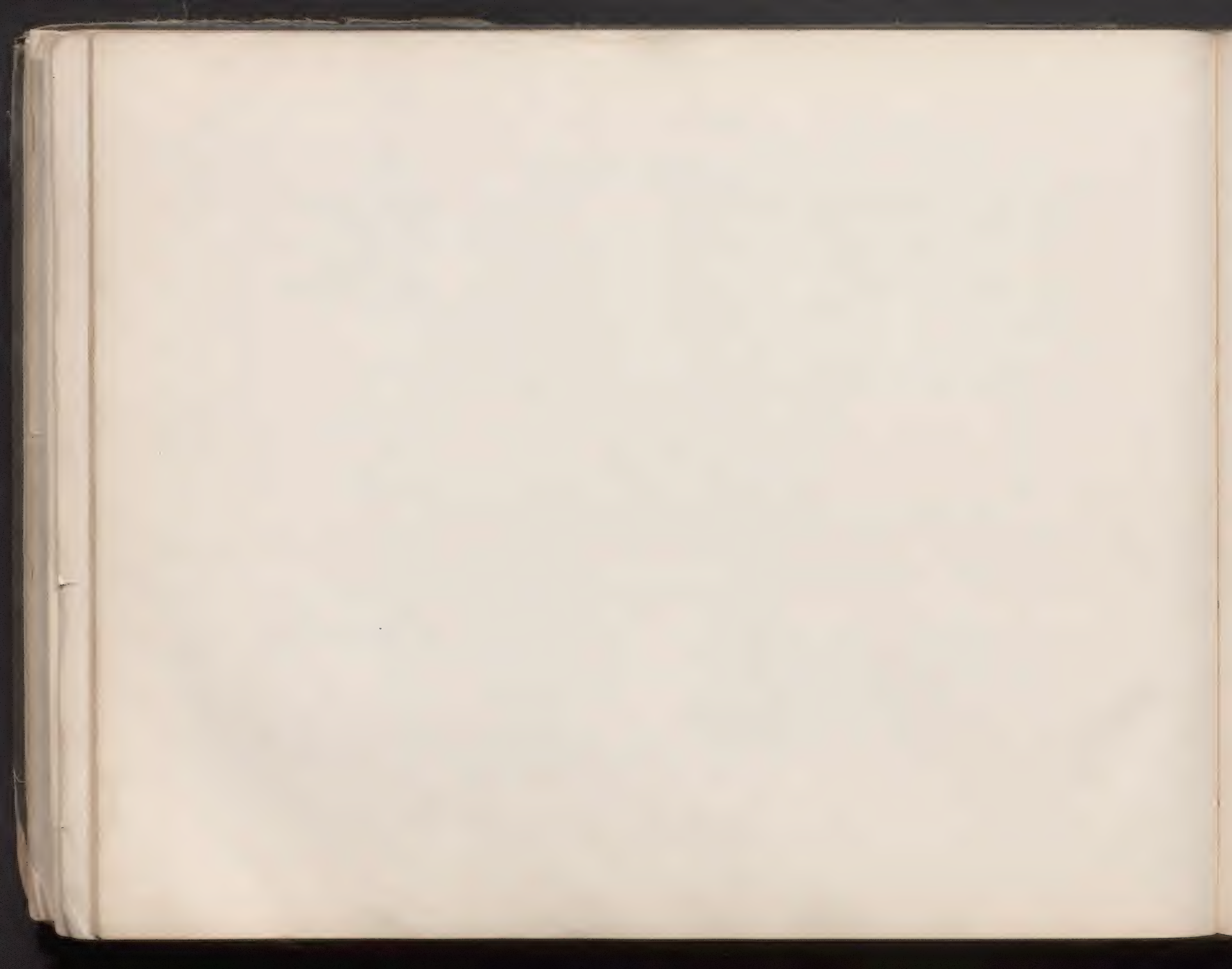


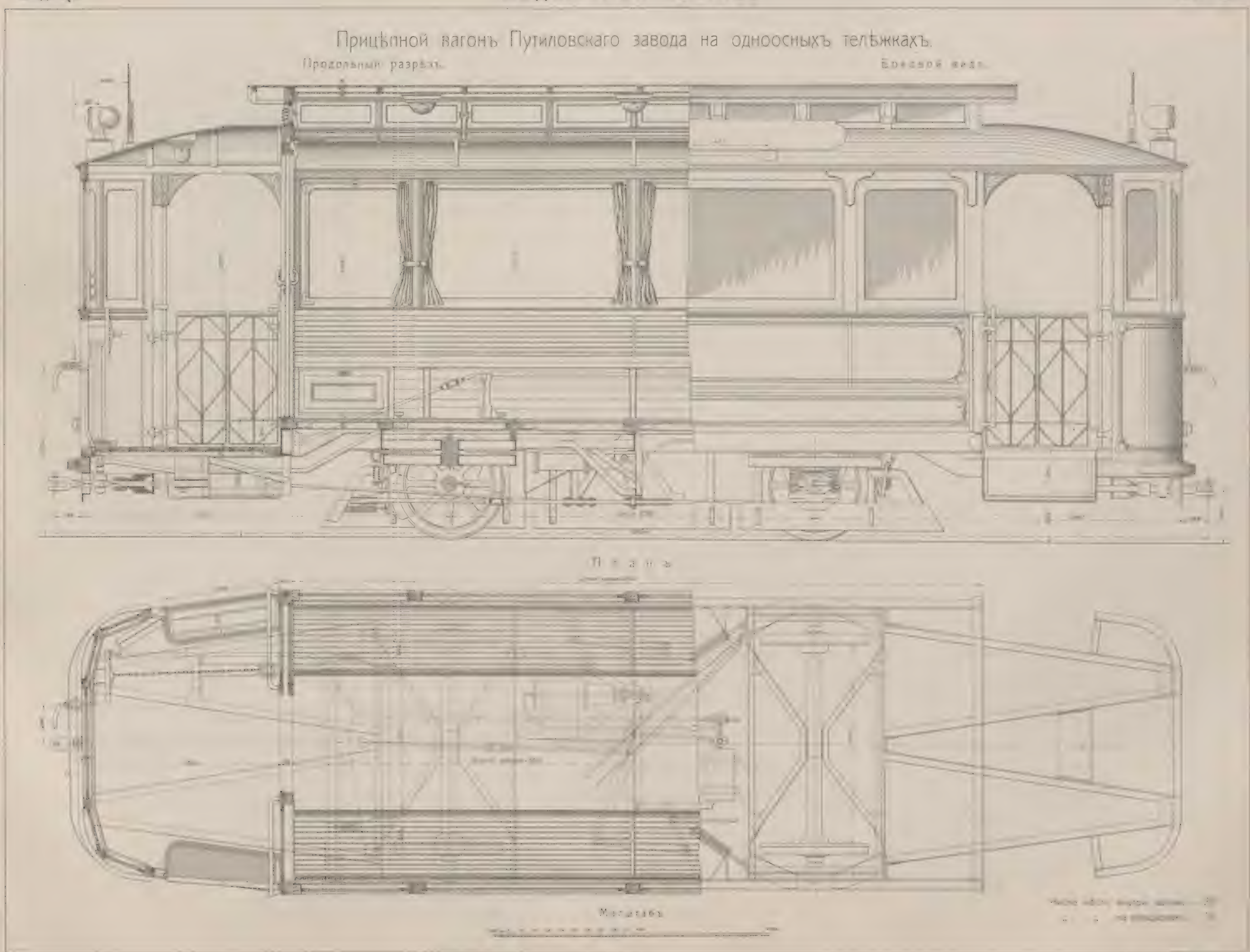

Контроллеръ завода „Всеоб. Комп. Электр." типа В 30 v Spec. 4"
Видъ спереди.
Поперечный разрѣзъ.
Видъ сверху.
Масштабъ.
Разрѣзъ по a-b.
Громоотводъ завода „Всеоб. Комп. Электр." типа MD.



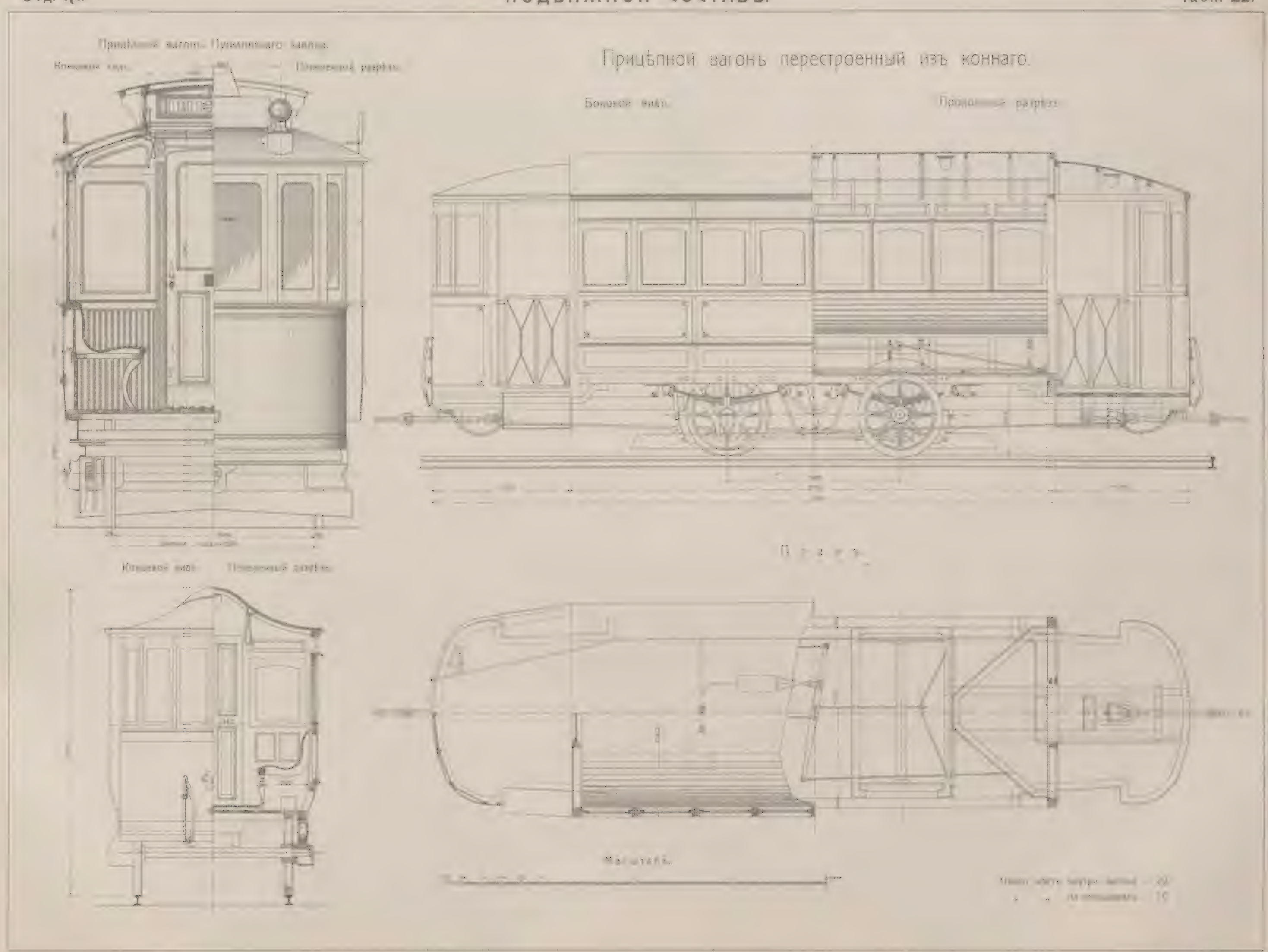


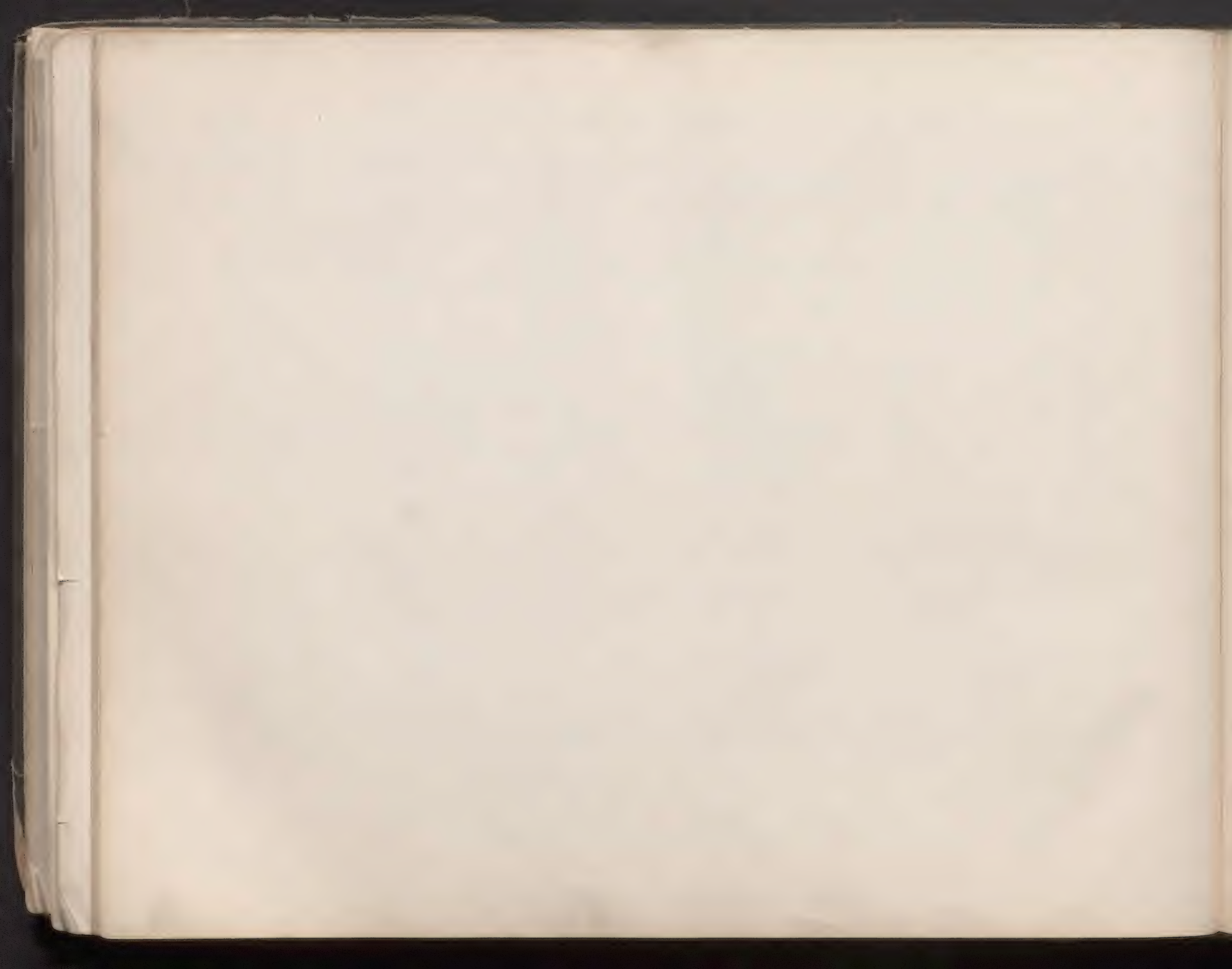
№№ поряд.	Колич. частей	Наименованіе частей	Материалъ	№№ поряд.	Колич. частей	Наименованіе частей.	Материалъ	№№ поряд.	Колич. частей	Наименованіе частей	Материалъ.
1	1	Полюсная пластина	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ко[illegible]	М[illegible]	29	1	[illegible]	Мѣдь
2	1	„ „	[illegible]	[illegible]	[illegible]	На[illegible]обл.	„	30	1	[illegible]	Фибра
3	1	Якорь	—	[illegible]	[illegible]	Винтъ.	Желѣзо	31	1	„	Мѣдь.
4	1	Кнопка	—	[illegible]	[illegible]	Прокладка	Ст[illegible]	32	1	„	Сталь
5	1	Зажимъ	Мѣдь	[illegible]	[illegible]	Пл[illegible]кая [illegible]	Мѣдь	33	1	„	„
6	1	[illegible]	—	[illegible]	[illegible]	Винтъ.	„	34	2	[illegible]	Мѣдь
7	1	„	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Спиральная пружина	Ст[illegible]	35	1	[illegible]	Желѣзо
8	2	Угольный контактъ	[illegible]	[illegible]	[illegible]	„ „		36	1	—	„
9	1	Защелка	—	[illegible]	[illegible]	Пластина	Фибра	37	1	—	„
10	1	Контактный ножъ	—	[illegible]	[illegible]	„	„	38	2	—	„
11	1	[illegible]	—	[illegible]	[illegible]	Кольцо	Мѣд.[illegible]	39	1	—	„
12	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Рукоятка	[illegible]	40	1	—	„
13	2	[illegible]	Мѣдь	[illegible]	[illegible]	Пл[illegible]кая [illegible]	Ст[illegible]	41	1	П[illegible]	Сталь
14	[illegible]	—	—	[illegible]	[illegible]	Ко[illegible] языкъ	[illegible]	42	1	К[illegible]ка	—

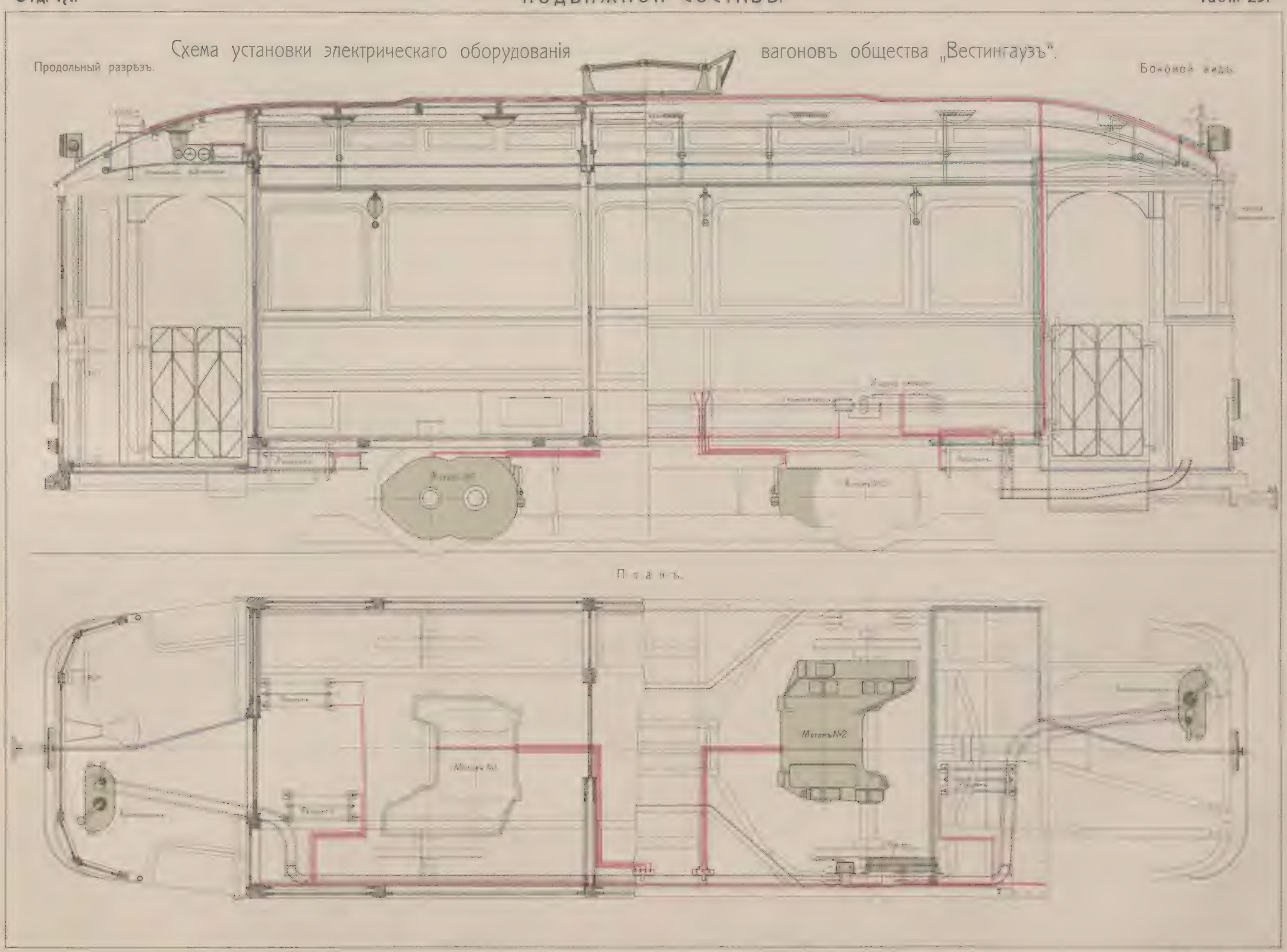


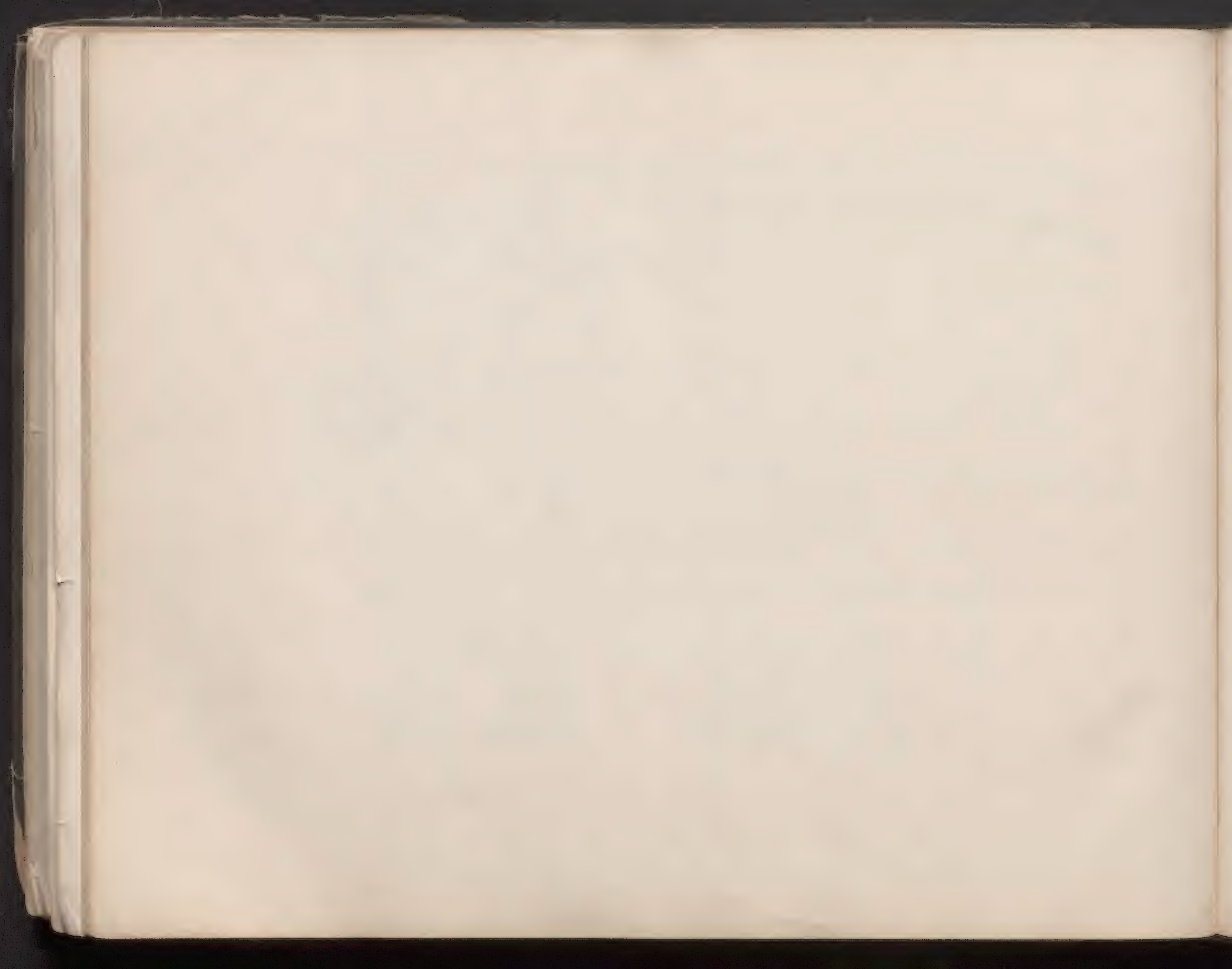

Прицѣпной вагонъ Путиловскаго завода на одноосныхъ телѣжкахъ.
Продольный разрѣзъ.
Боковой видъ.
Планъ.
Масштабъ.

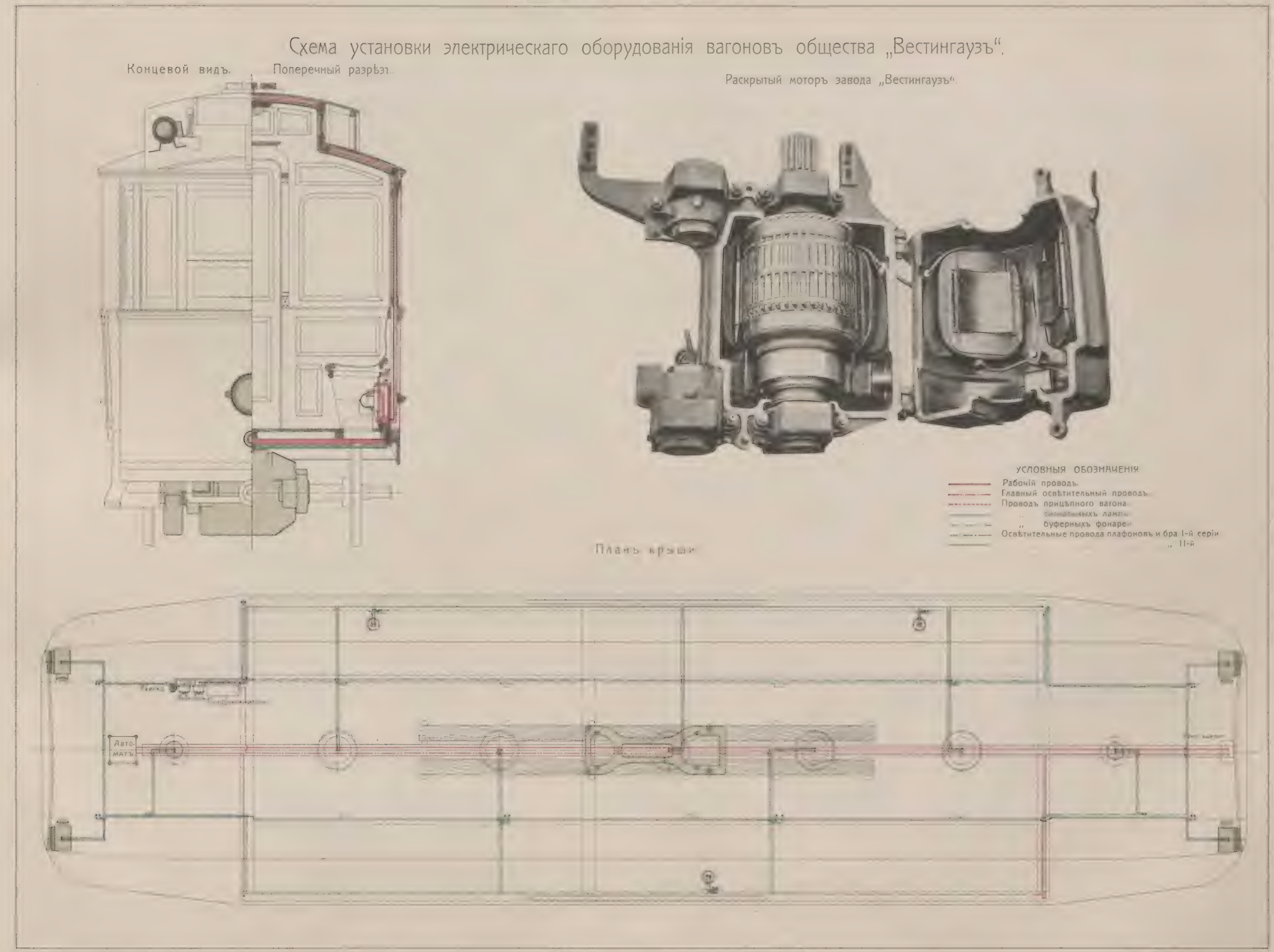



Прицѣпной вагонъ перестроенный изъ коннаго.
Боковой видъ.
Продольный разрѣзъ.
Планъ.
Масштабъ.




Схема установки электрическаго оборудованія вагоновъ общества „Вестингаузъ".
Продольный разрѣзъ
Боковой видъ.
Планъ.
Моторъ №1.
Моторъ №2





ТЕХН. АВТО-ЛИТ. ДЕ-РЕЛЬШЪ, СПБ.

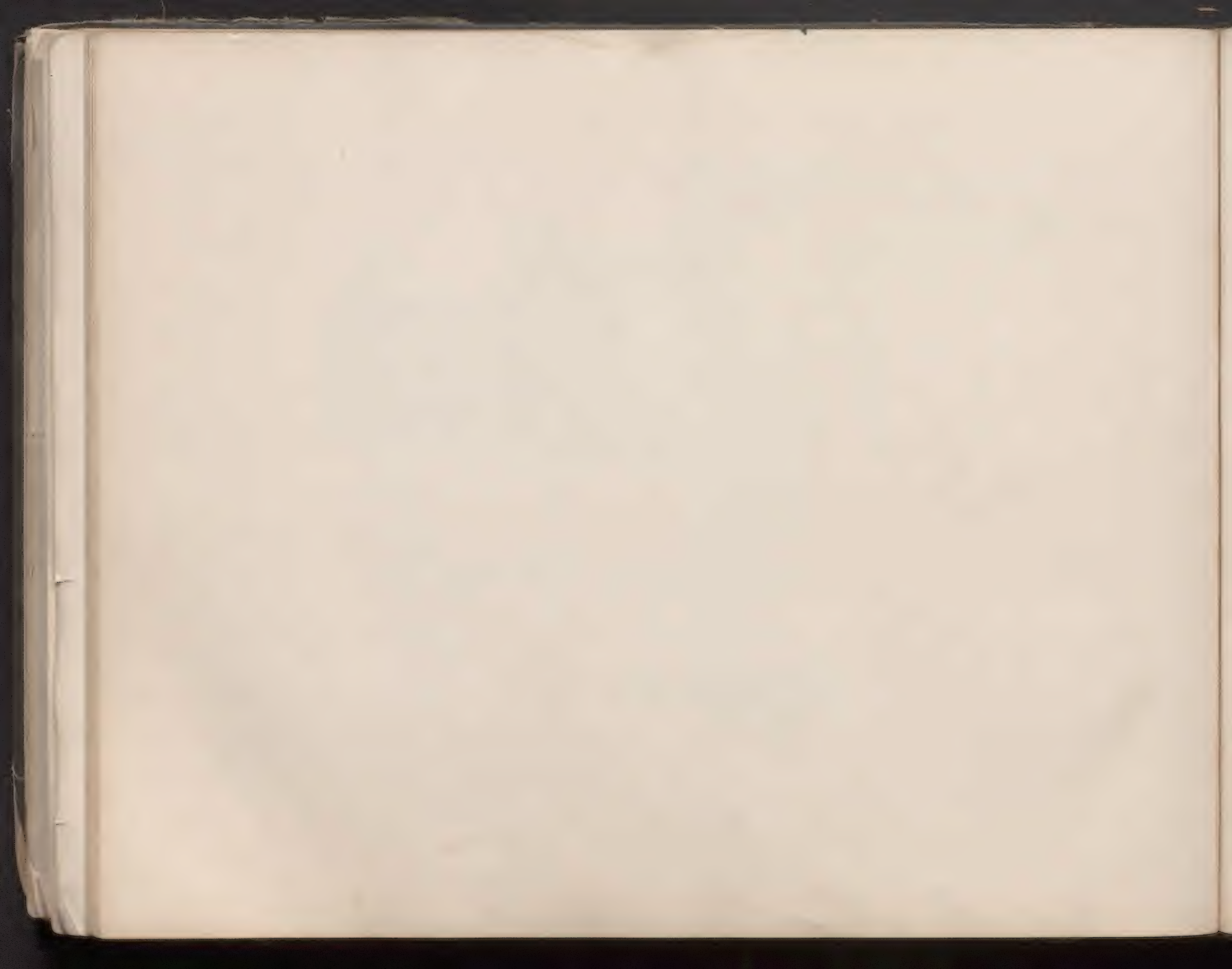
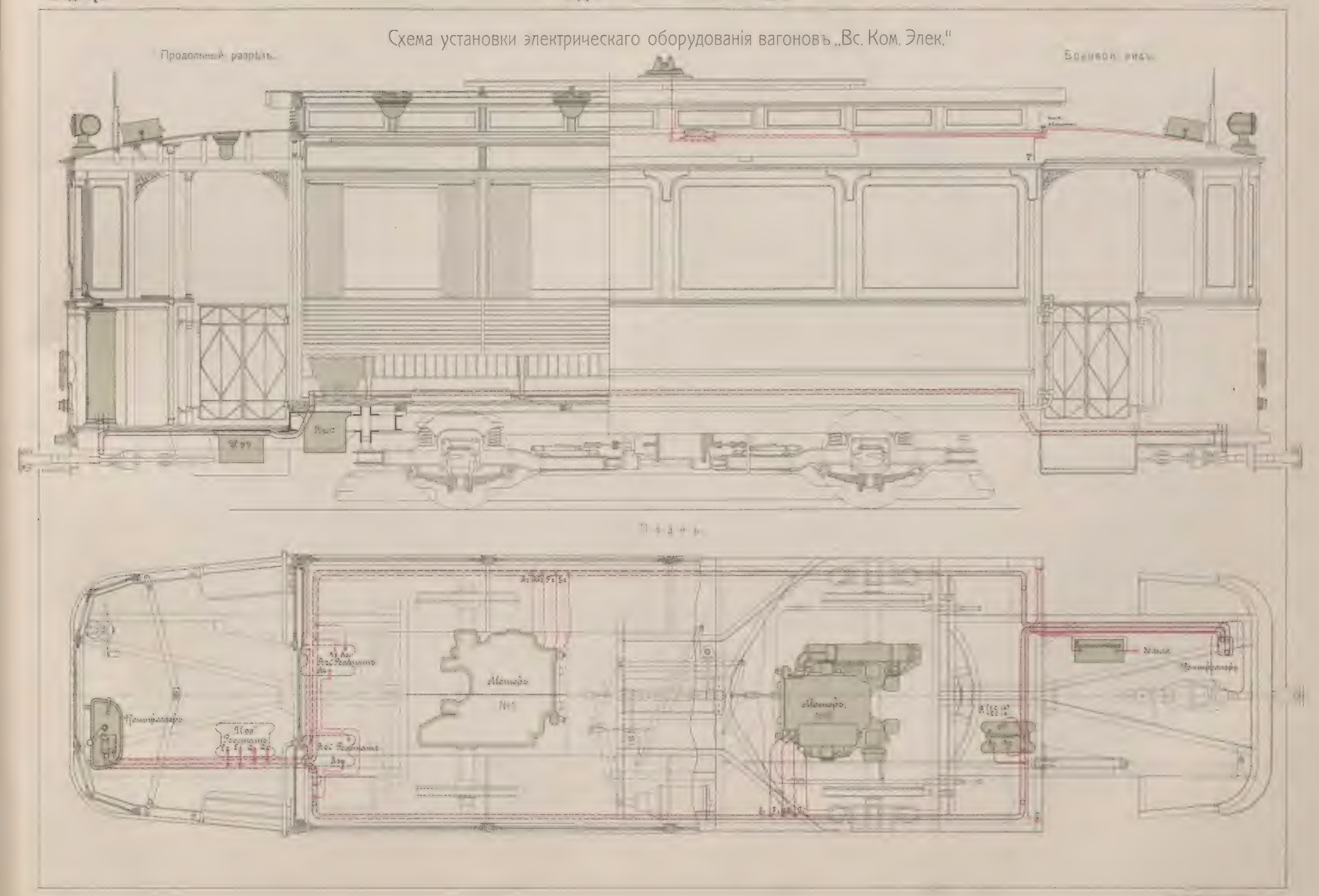
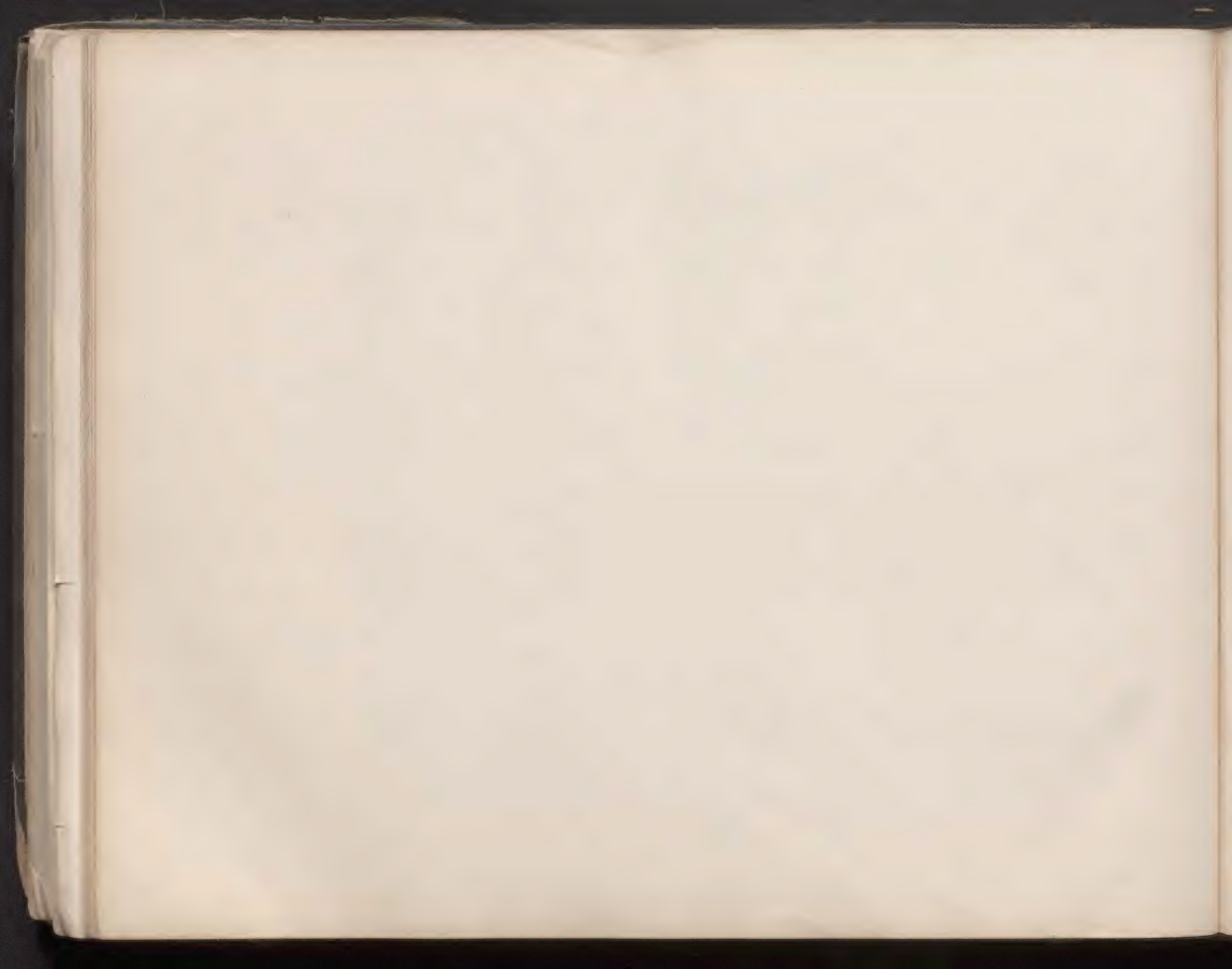
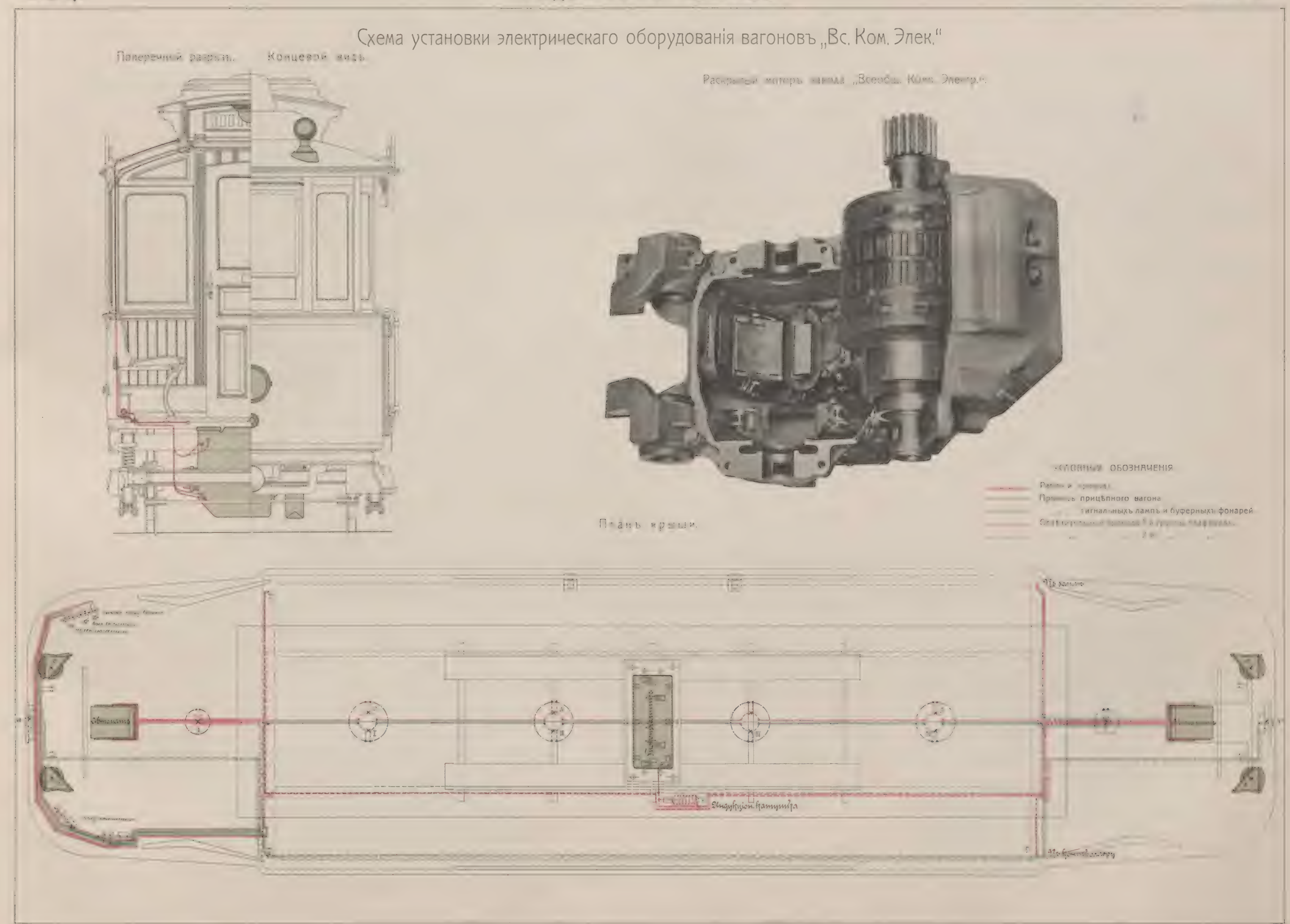
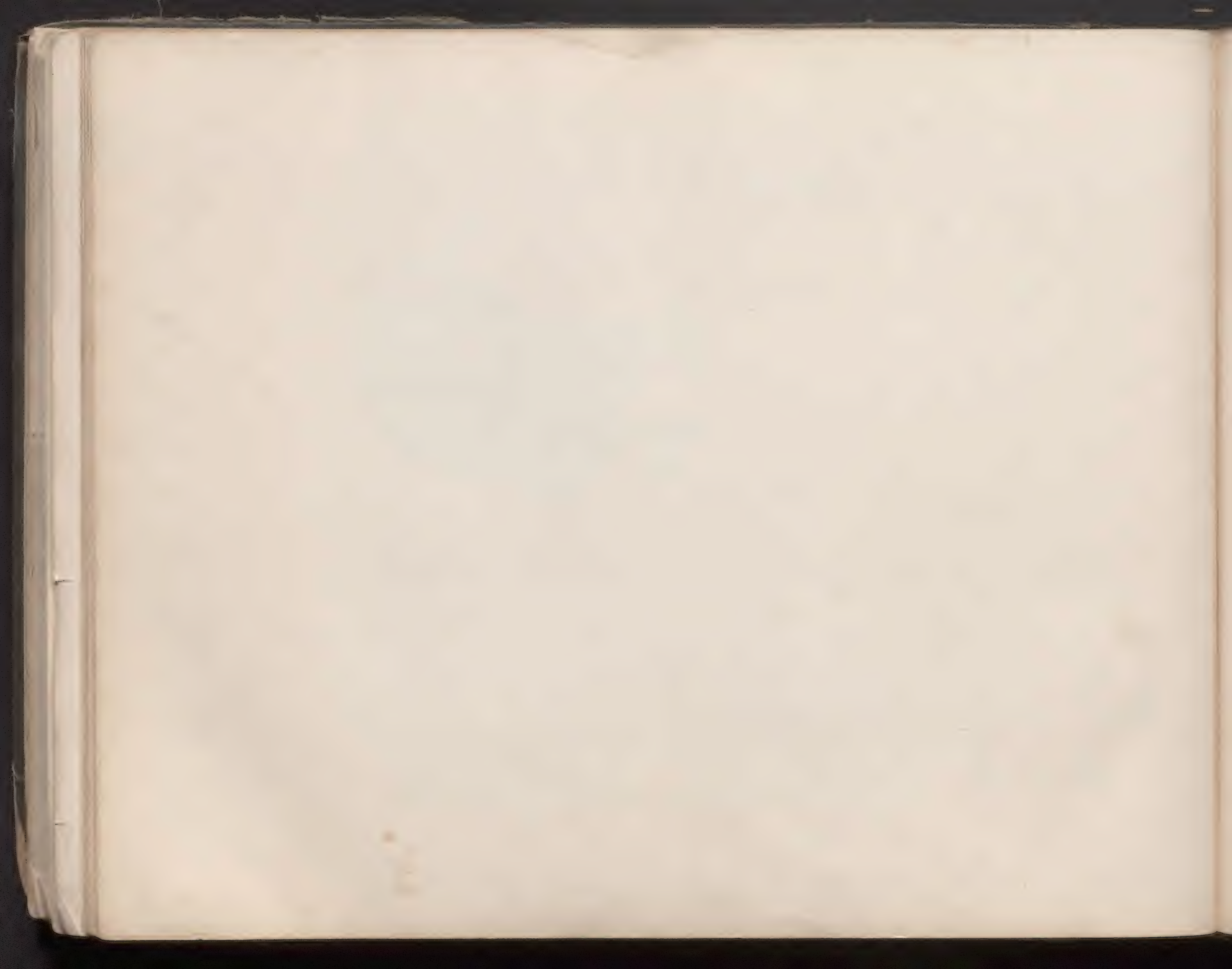


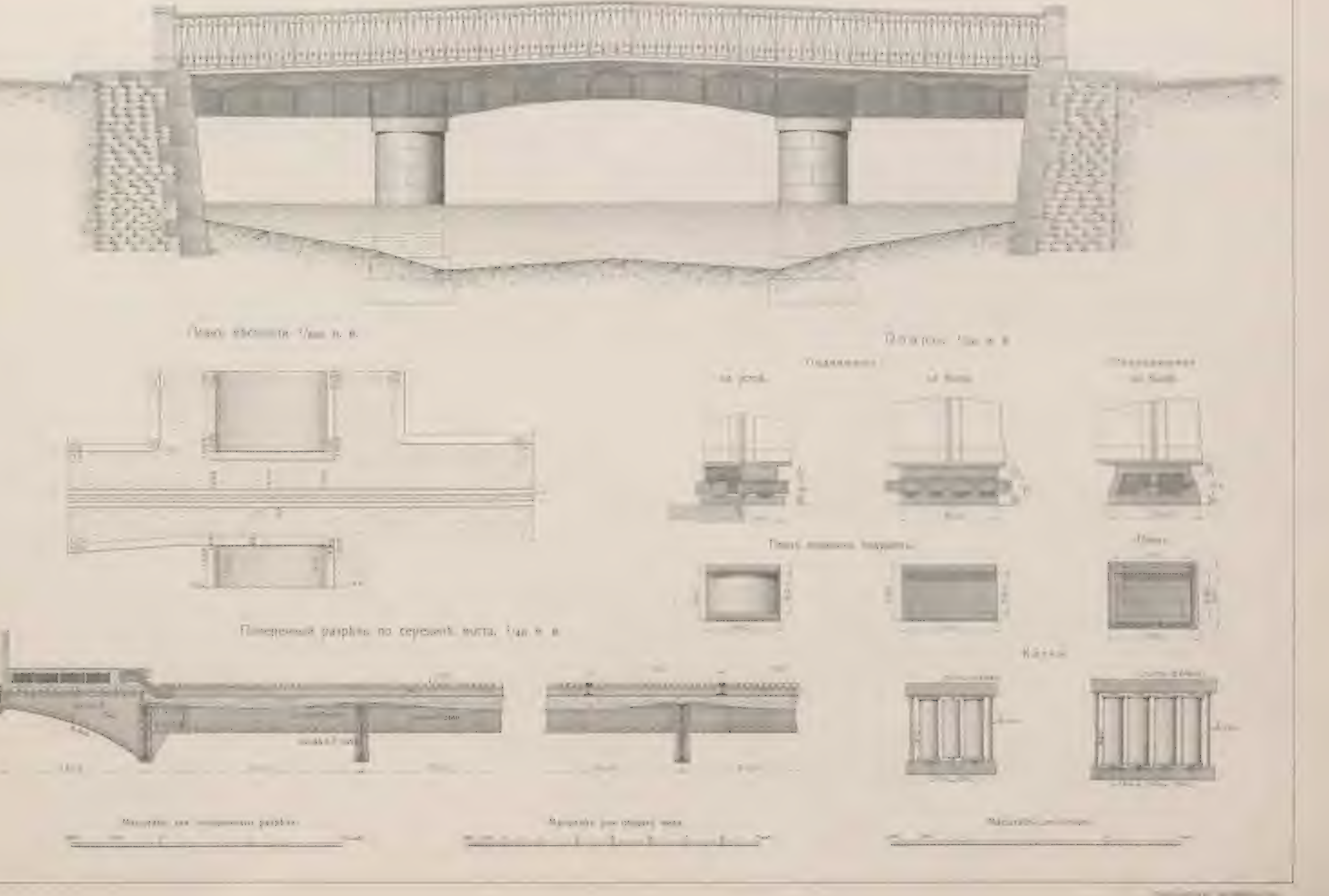
Схема установки электрическаго оборудованія вагоновъ „Вс. Ком. Элек.“



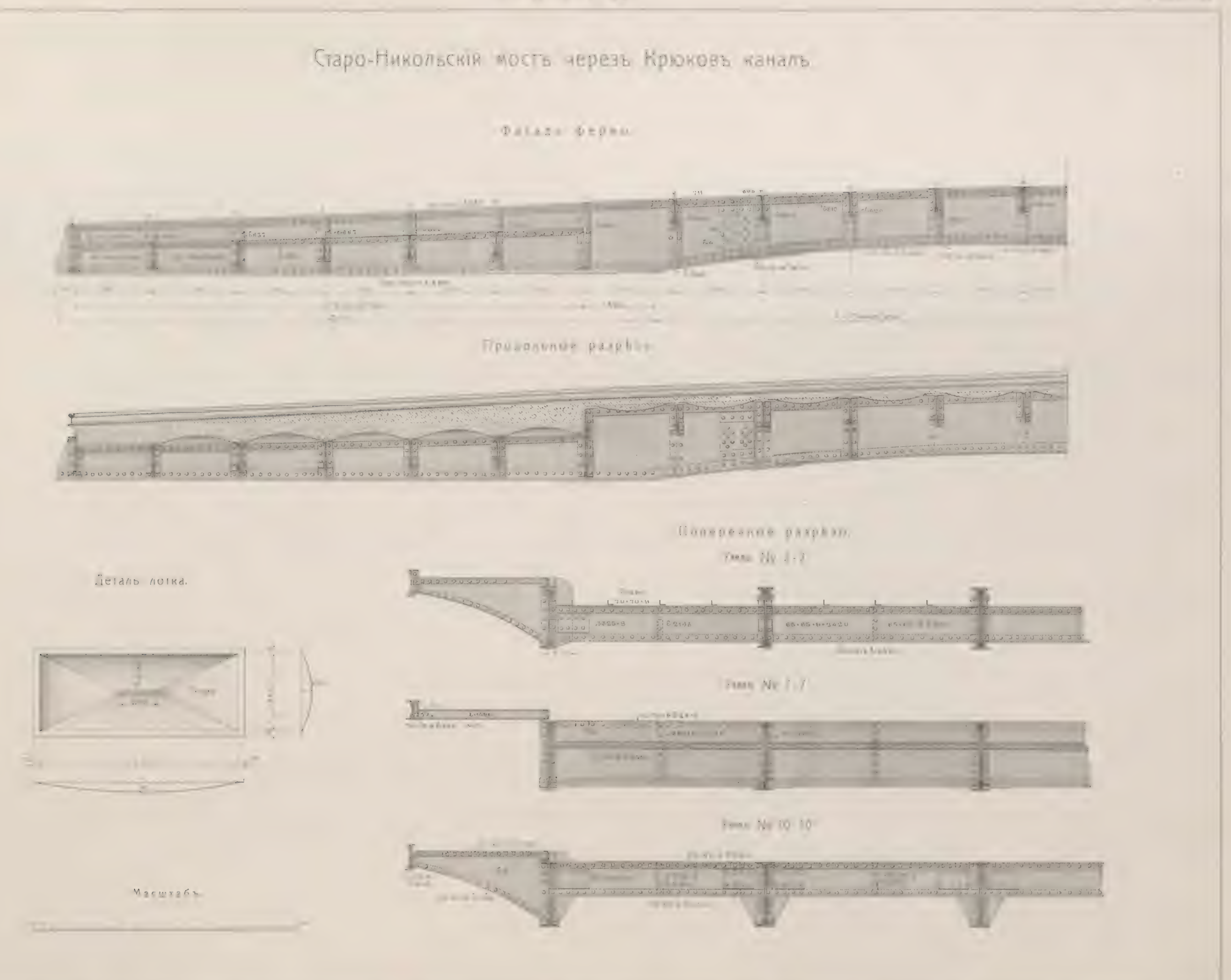



Схема установки электрическаго оборудованія вагоновъ „Вс. Ком. Элек.“
Поперечный разрѣзъ.
Концевой видъ.
Раскрытый моторъ завода „Всеобщ. Ком. Электр.“
Планъ крыши.
ОБОЗНАЧЕНІЯ
прицѣпного вагона
сигнальныхъ лампъ и буферныхъ фонарей
Индукціон. катушка

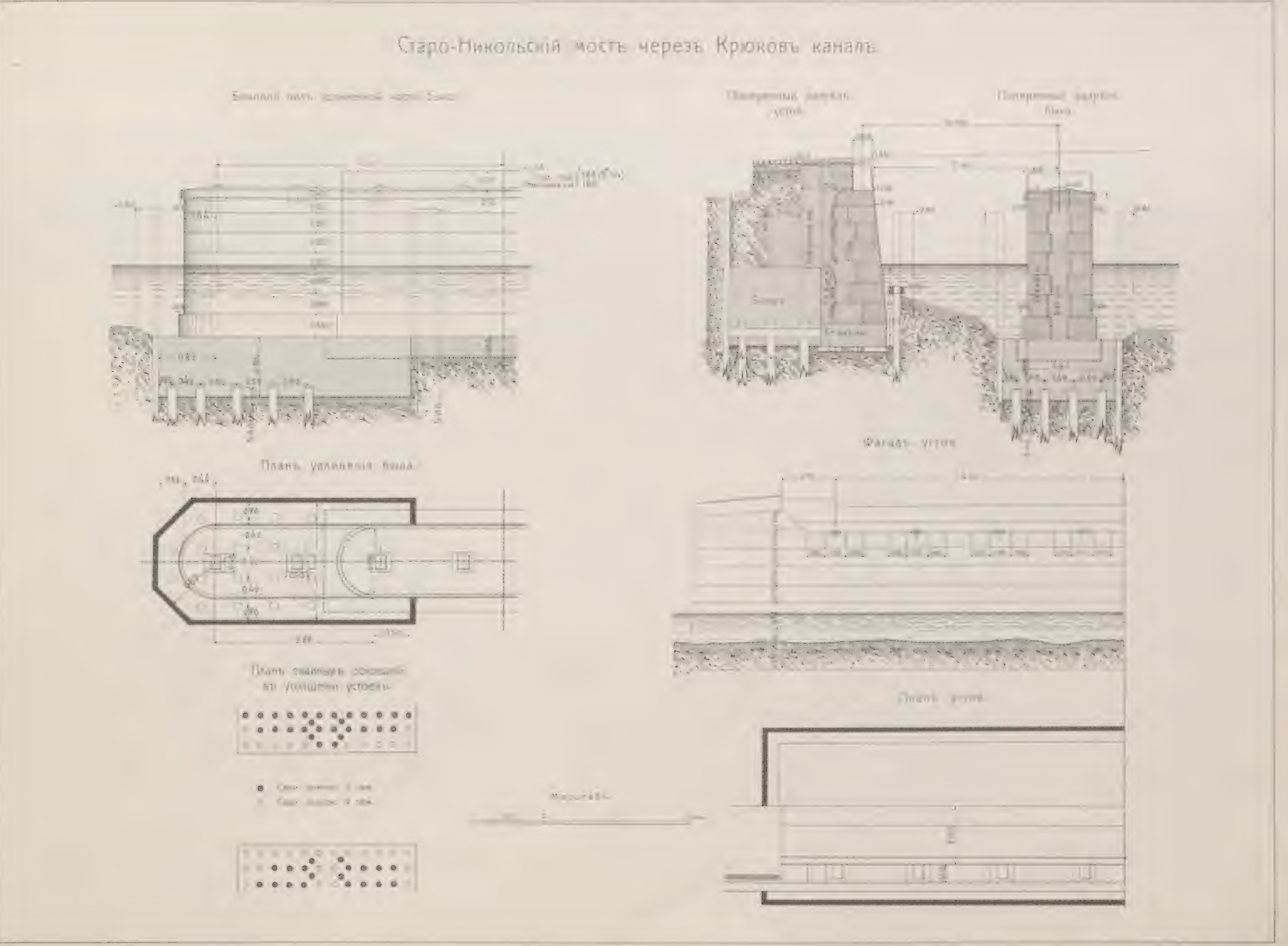



Старо-Никольскій мостъ черезъ Крюковъ каналъ.

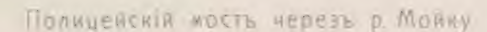



Старо-Никольскій мостъ черезъ Крюковъ каналъ
Фасадъ фермы
Продольный разрѣзъ
Поперечные разрѣзы
Детали лотка
Масштабъ



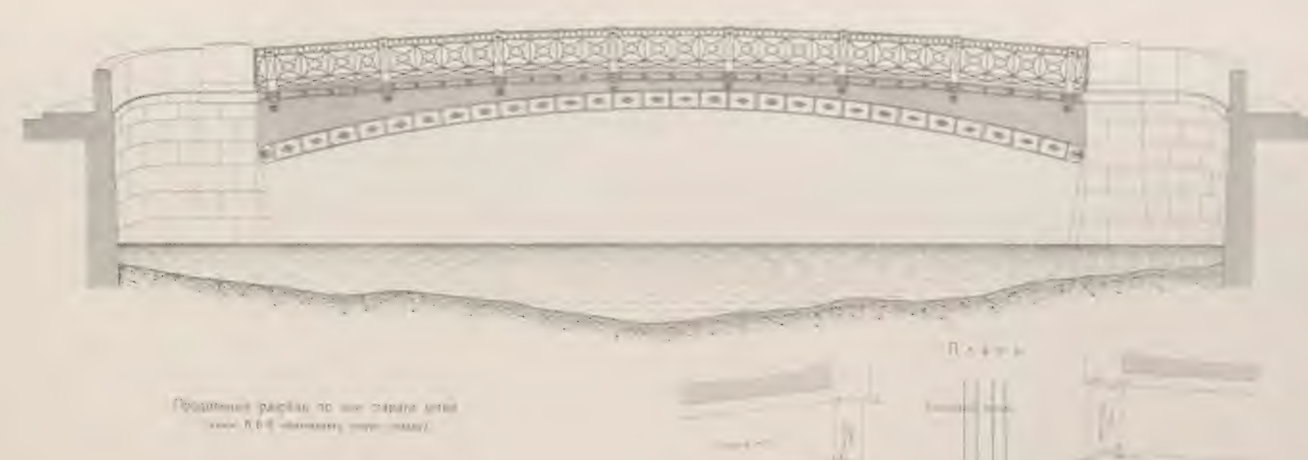

Старо-Никольскій мостъ черезъ Крюковъ каналъ.
Планъ уширенія быка.
Фасадъ устоя.
Планъ устоя.

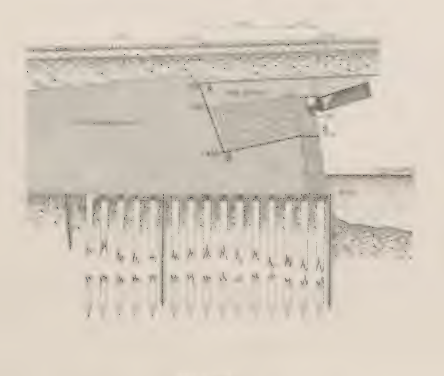




Полицейскій мостъ черезъ р. Мойку

Общій видъ моста.



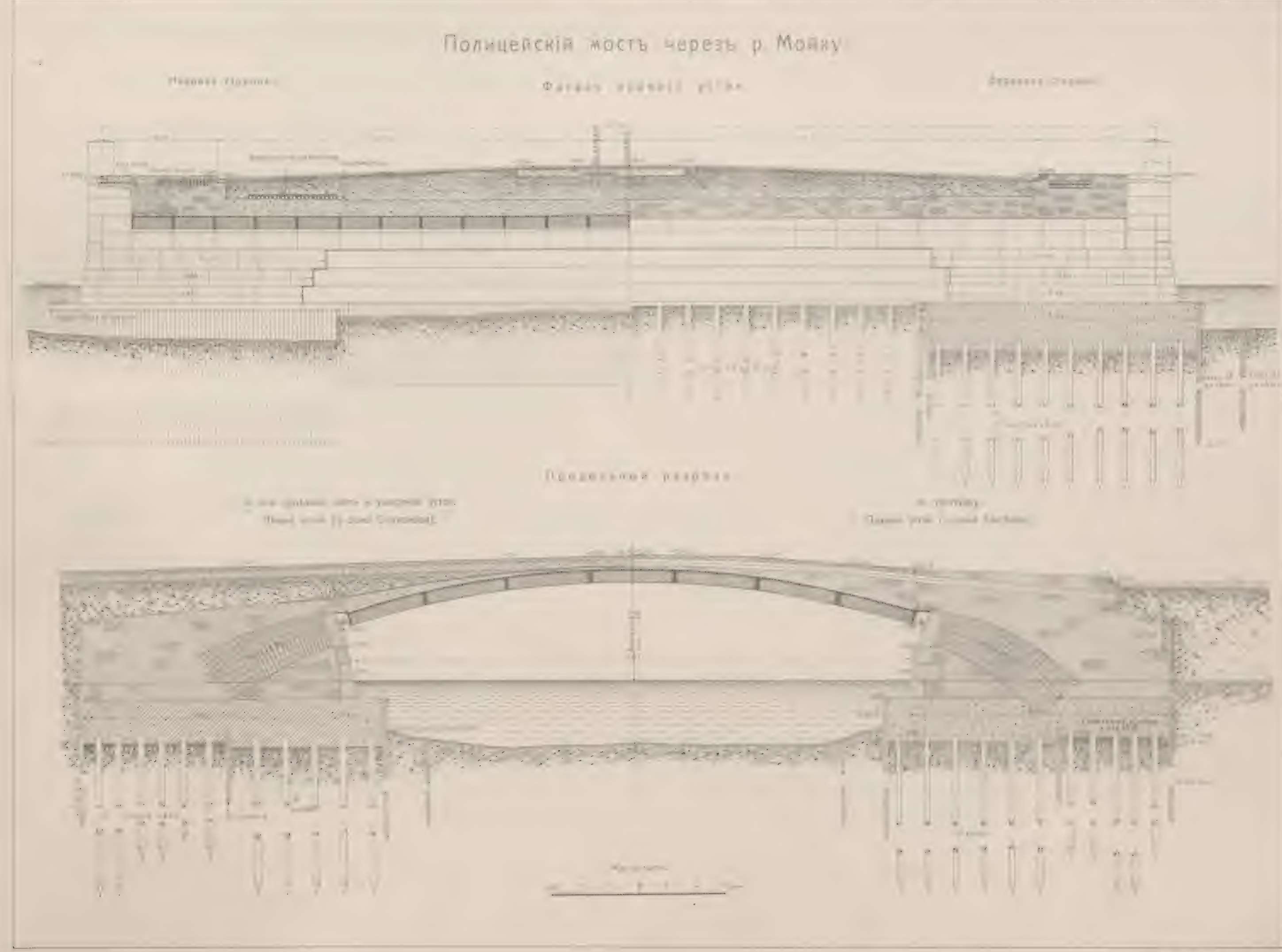




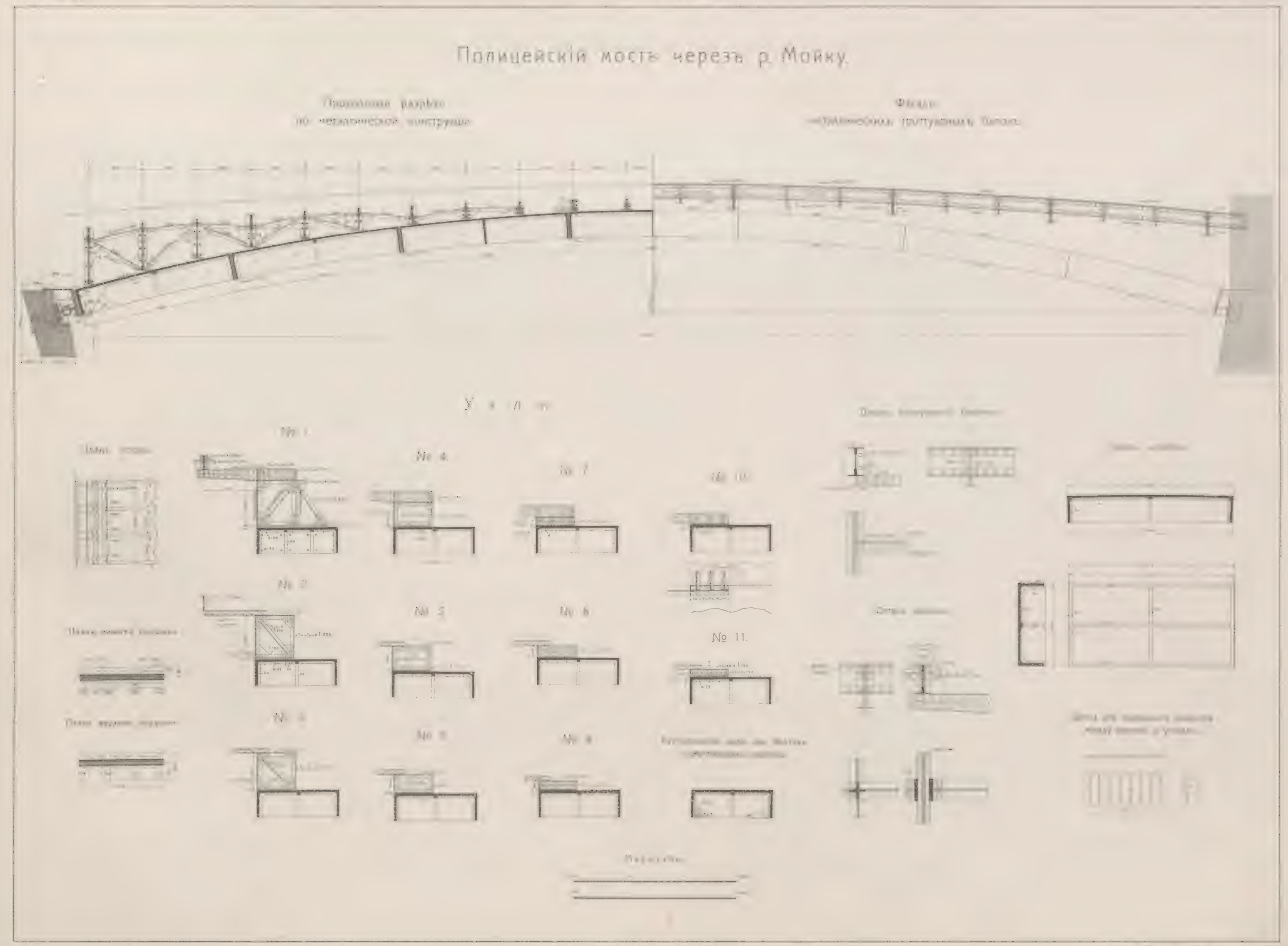
Планъ



Полицейскій мостъ черезъ р. Мойку.



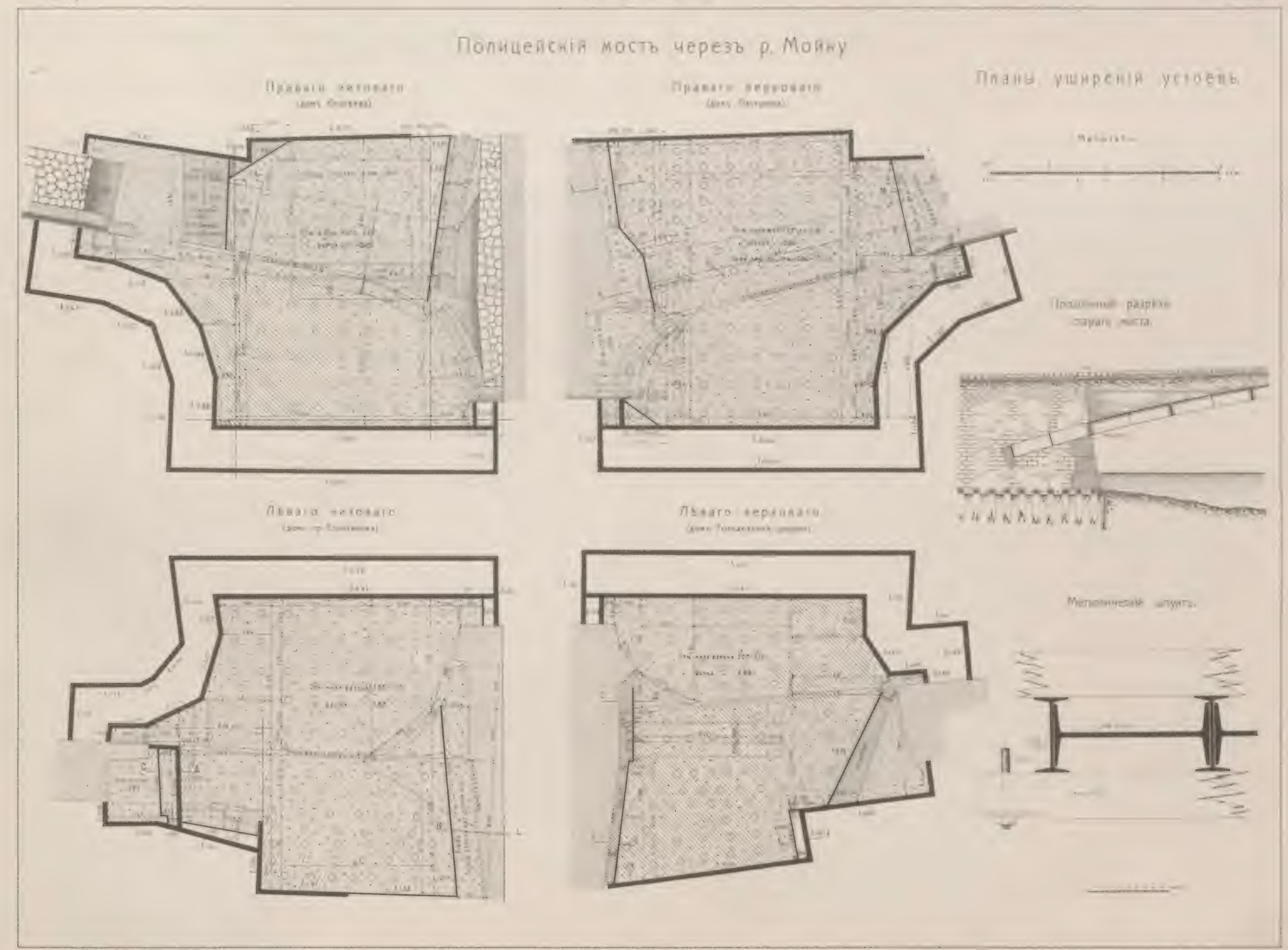


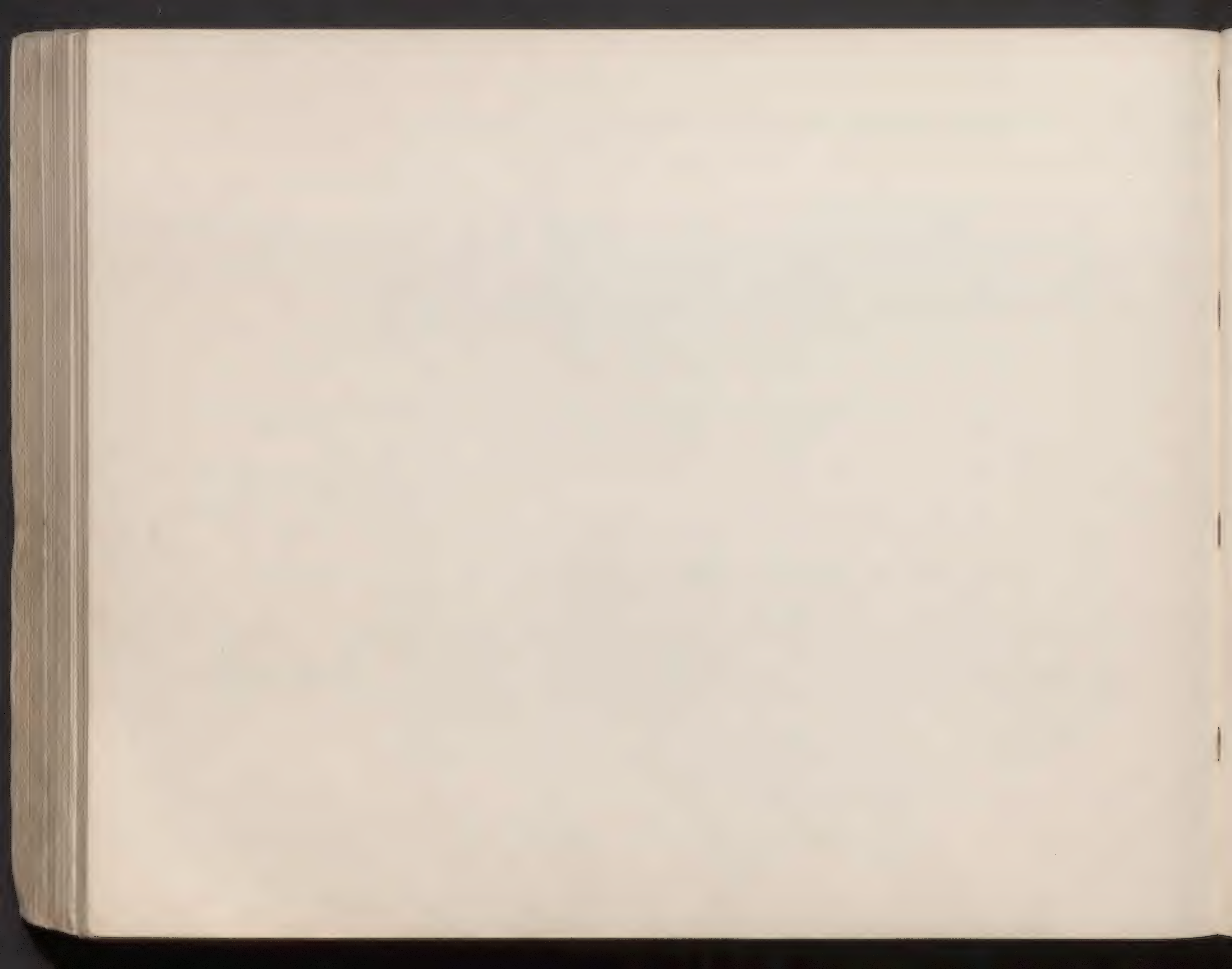


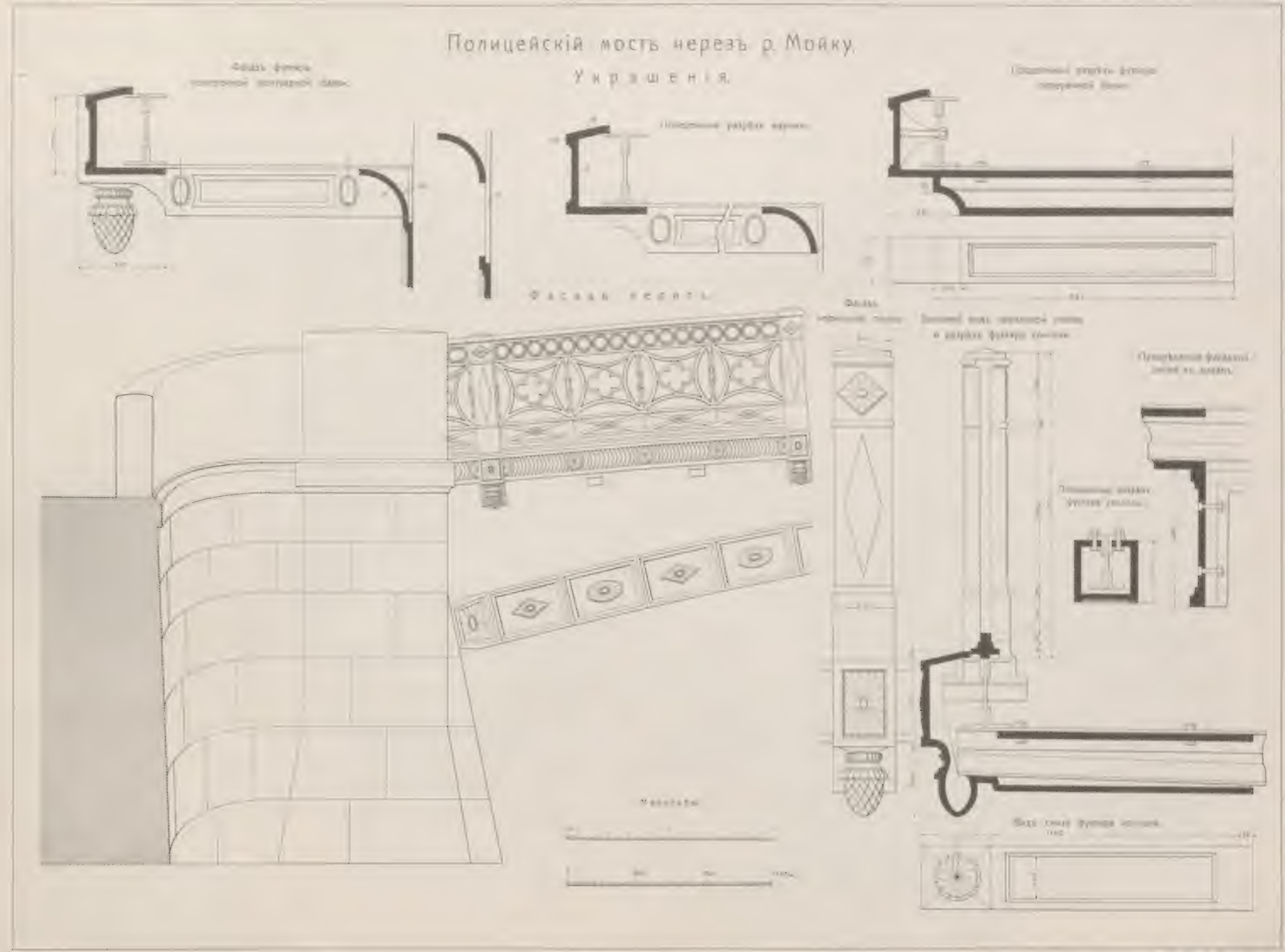
Полицейскій мостъ черезъ р. Мойку.
Узлы.
№ 1.
№ 2.
№ 4.
№ 5.
№ 6.
№ 7.
№ 8.
№ 9.
№ 11.

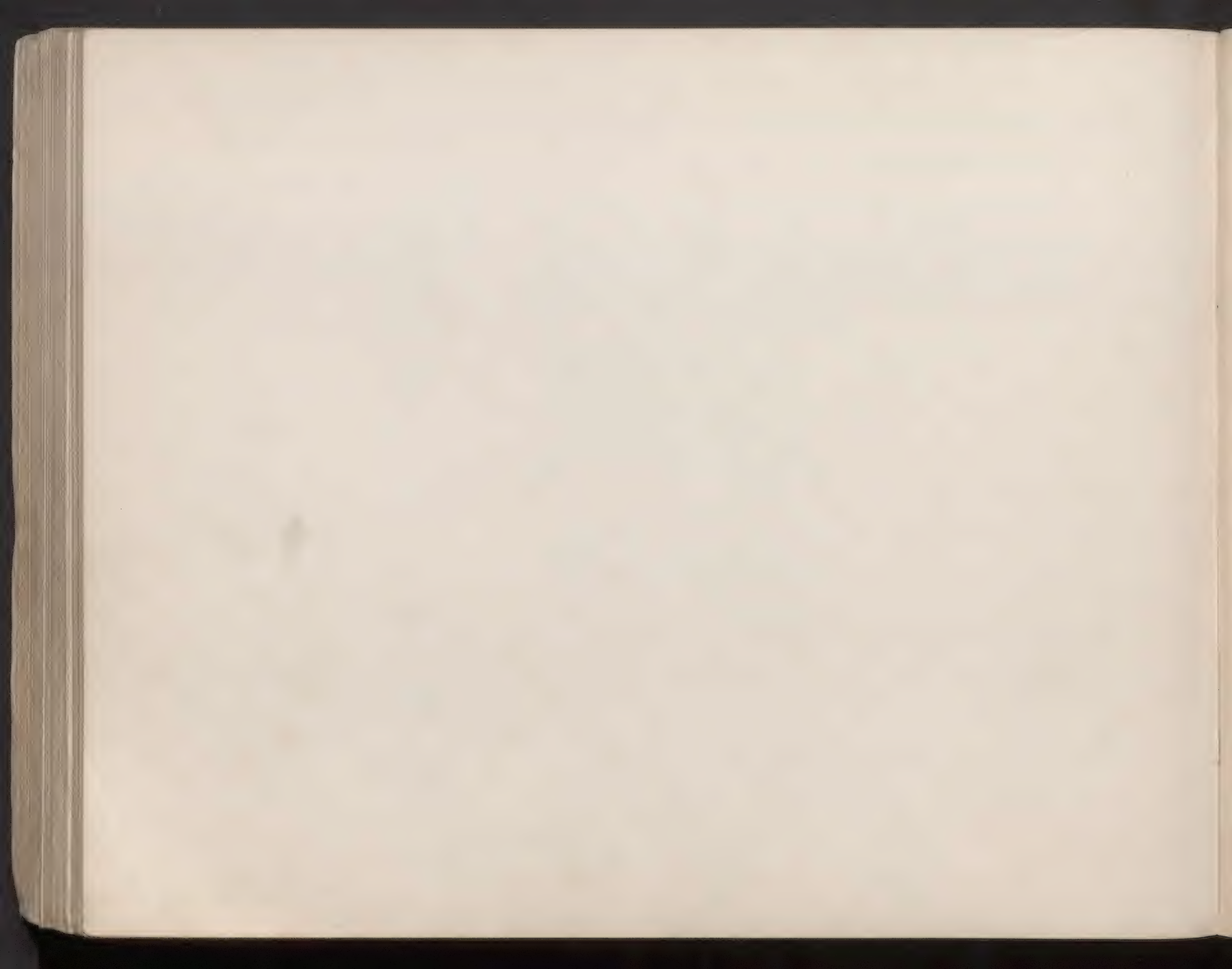


Полицейскій мостъ черезъ р. Мойну





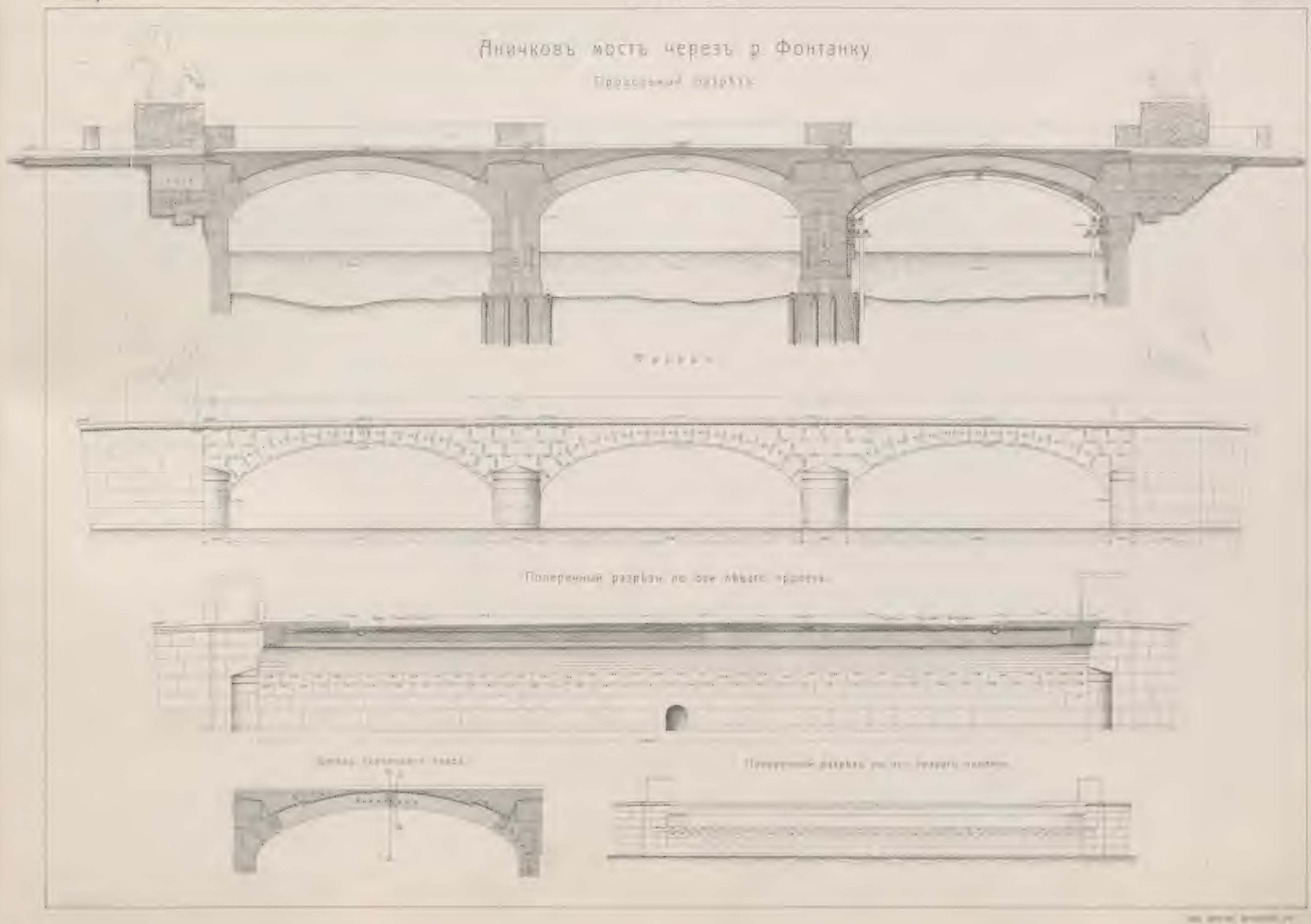

Полицейскій мостъ черезъ р. Мойку.
Украшенія.
Фасадъ перилъ

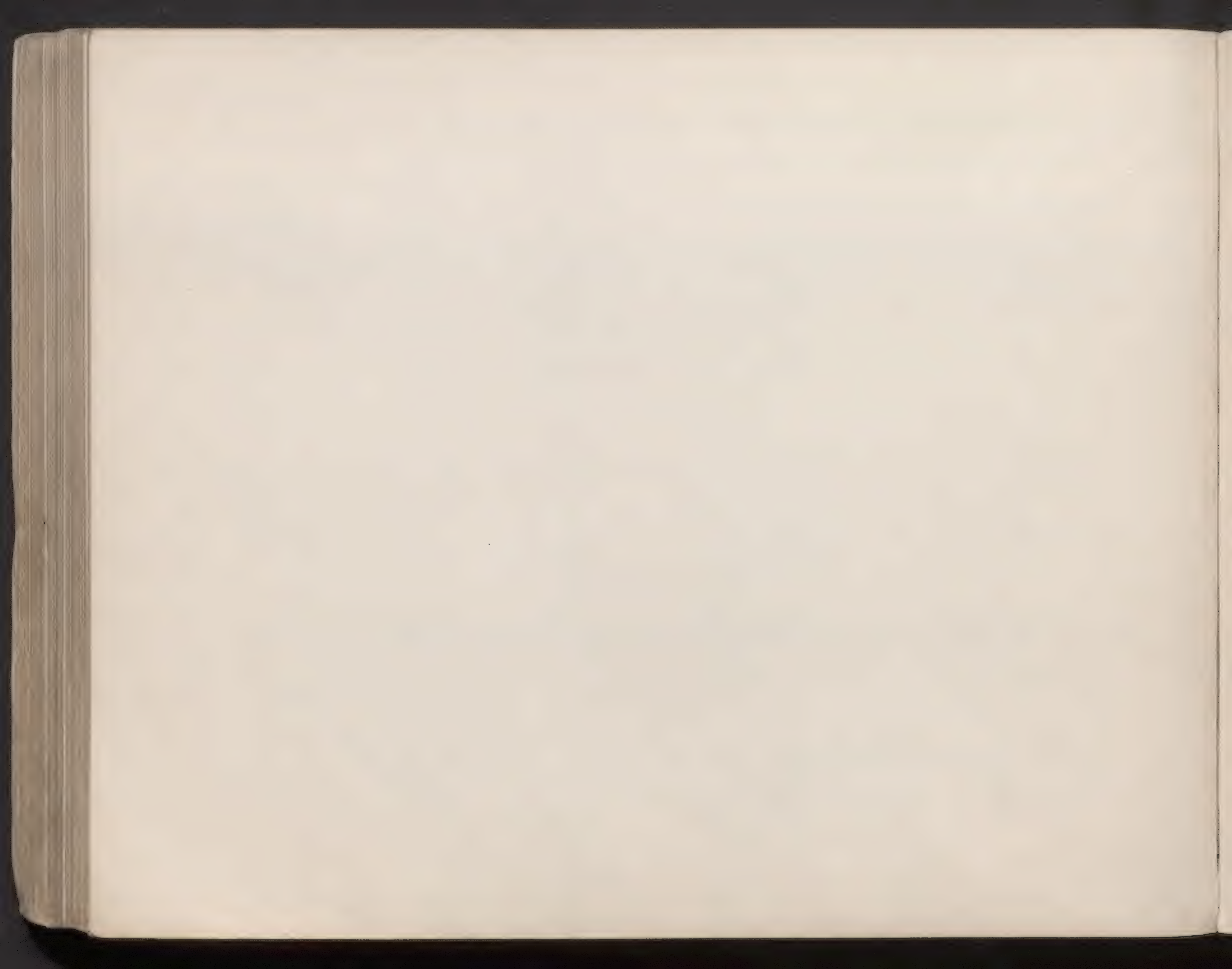


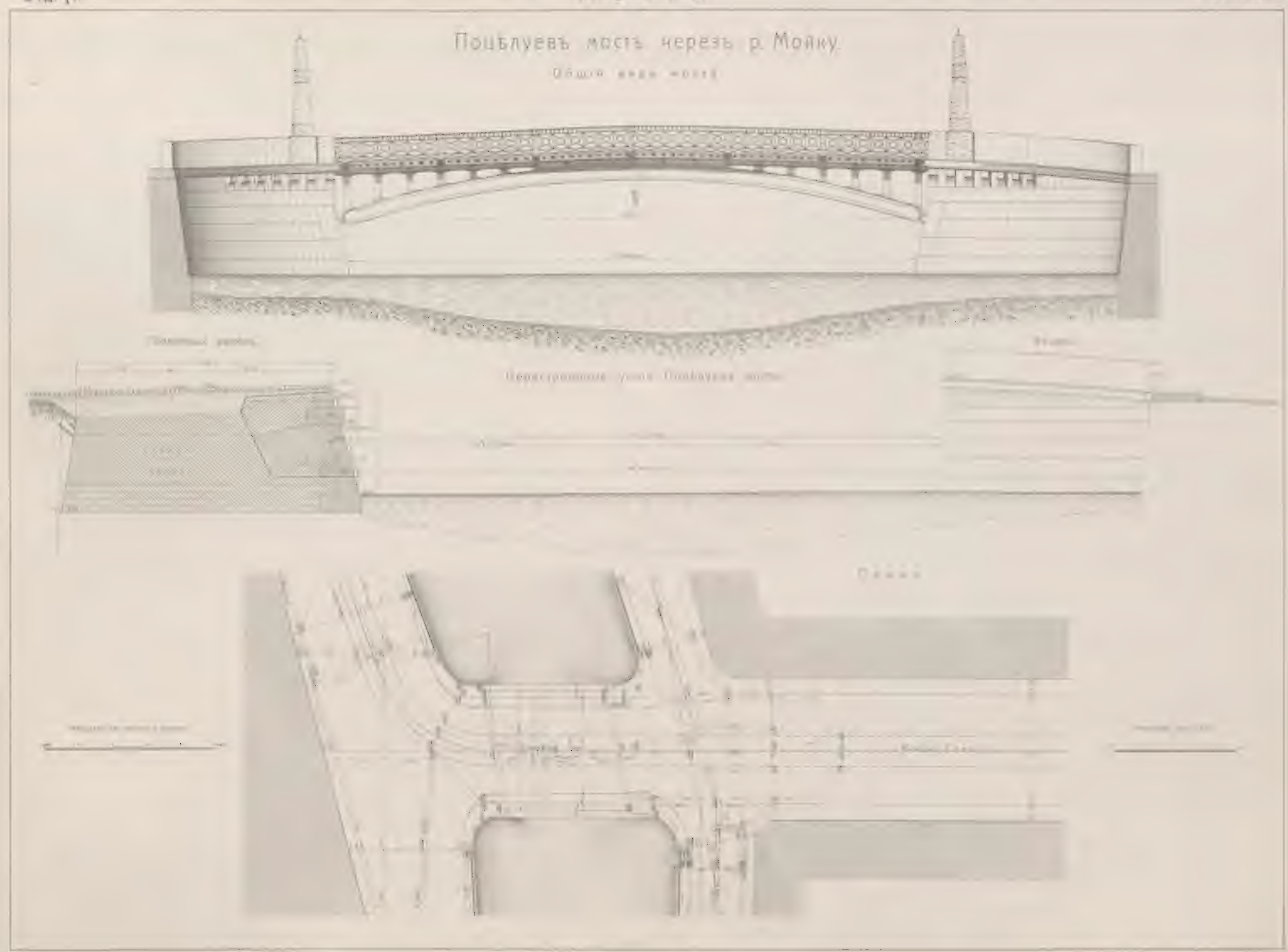


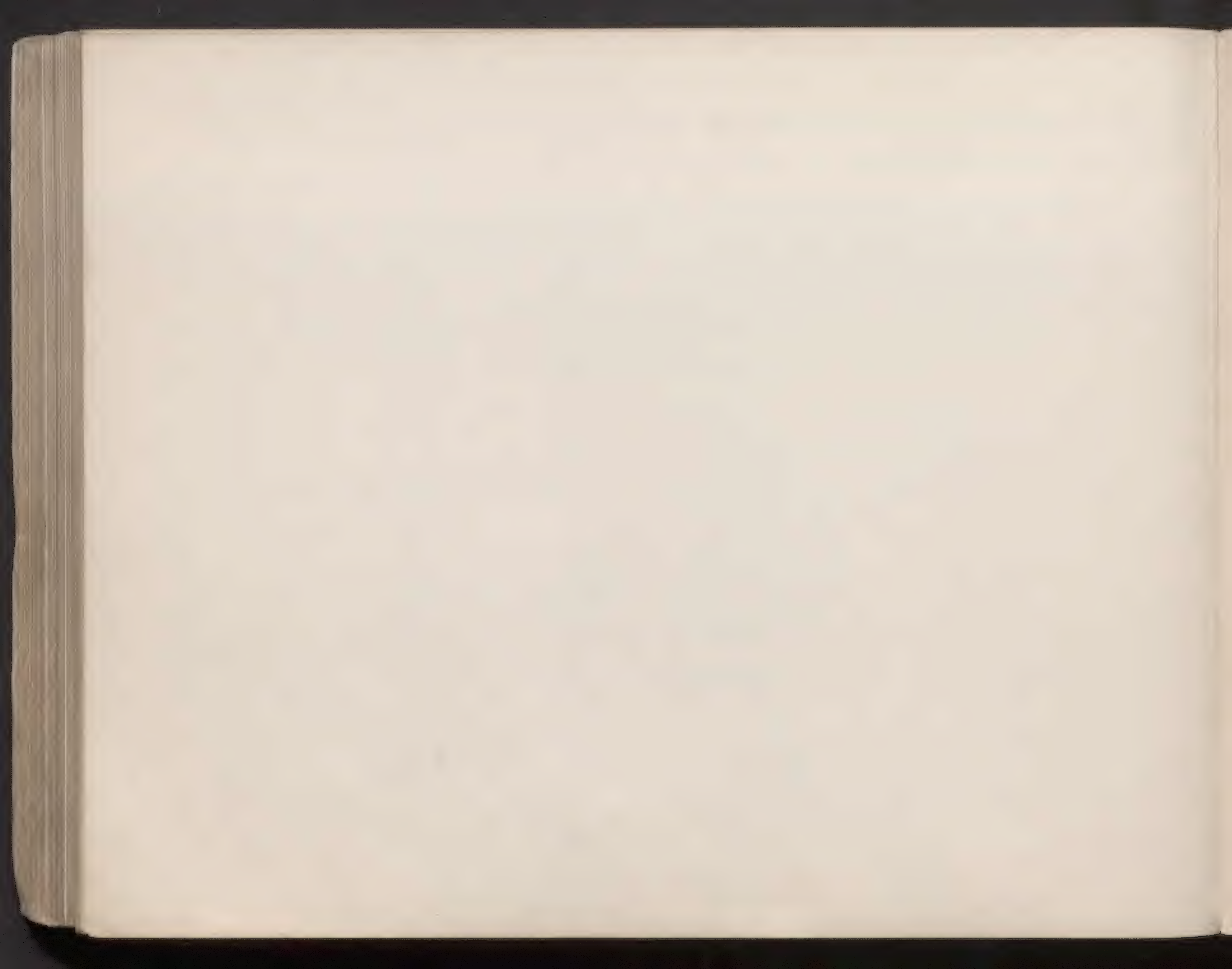
Аничкинъ мостъ черезъ р. Фонтанку

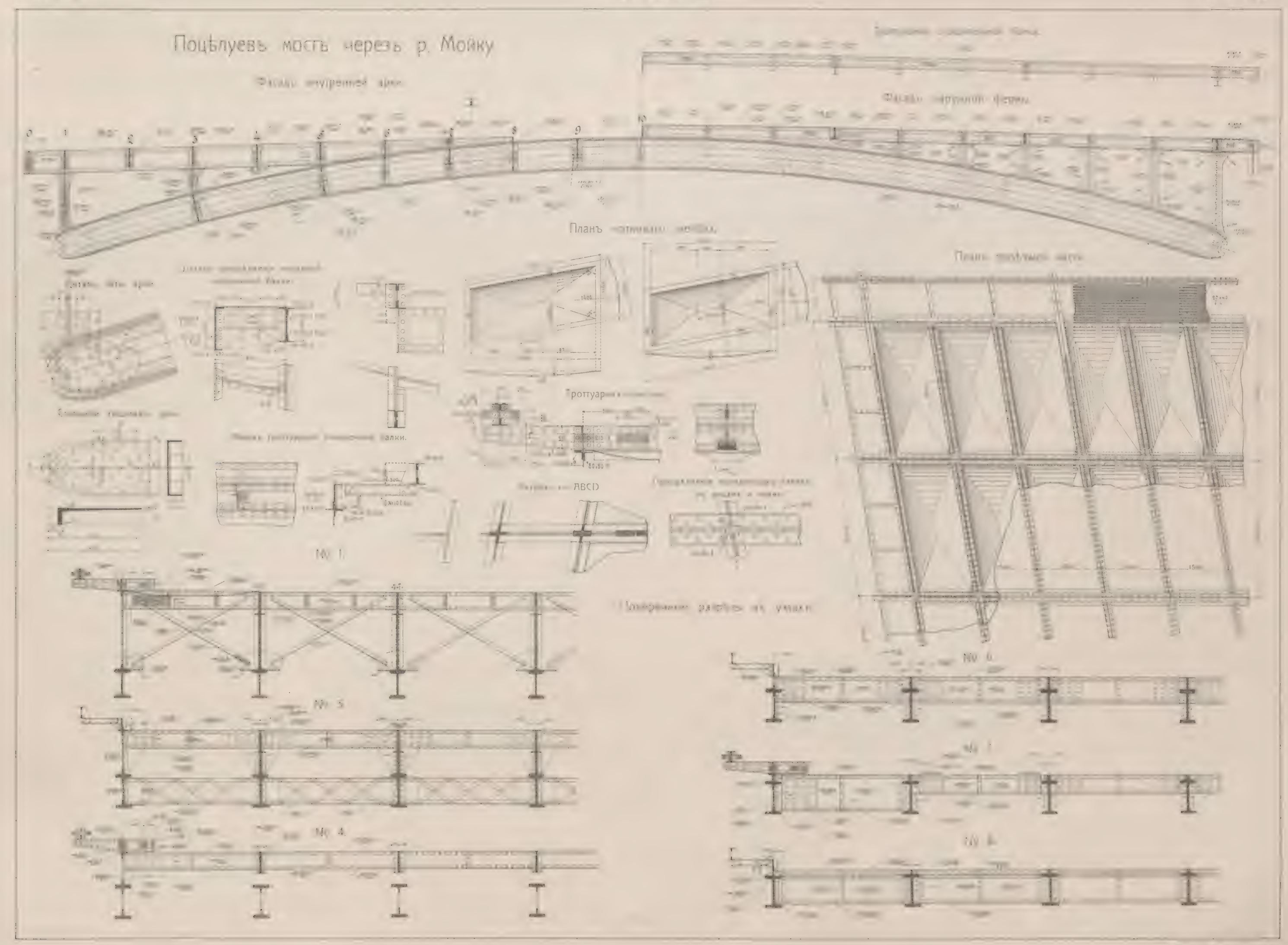



Аничковъ мостъ черезъ р. Фонтанку



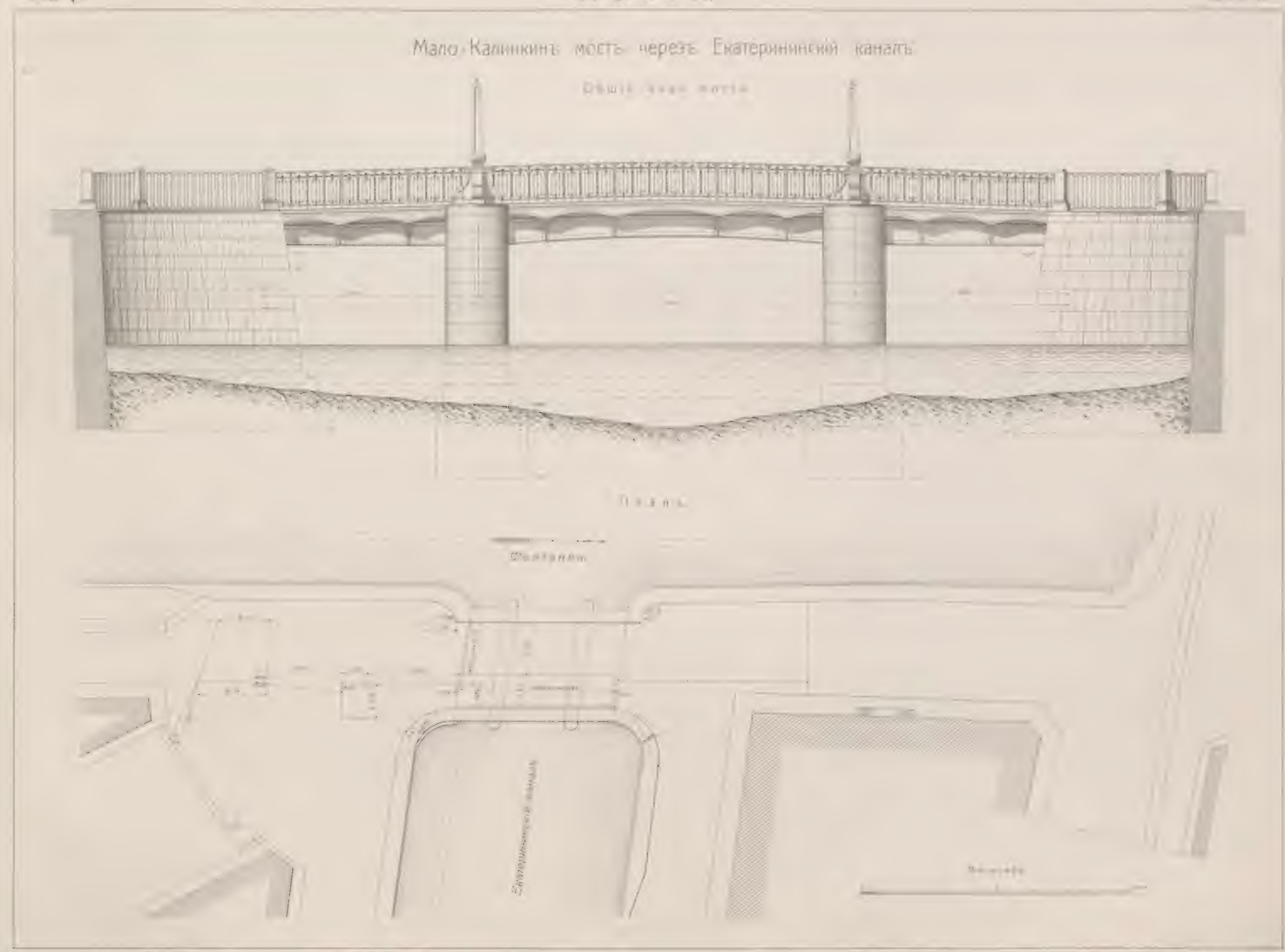

Поцѣлуевъ мостъ черезъ р. Мойку.



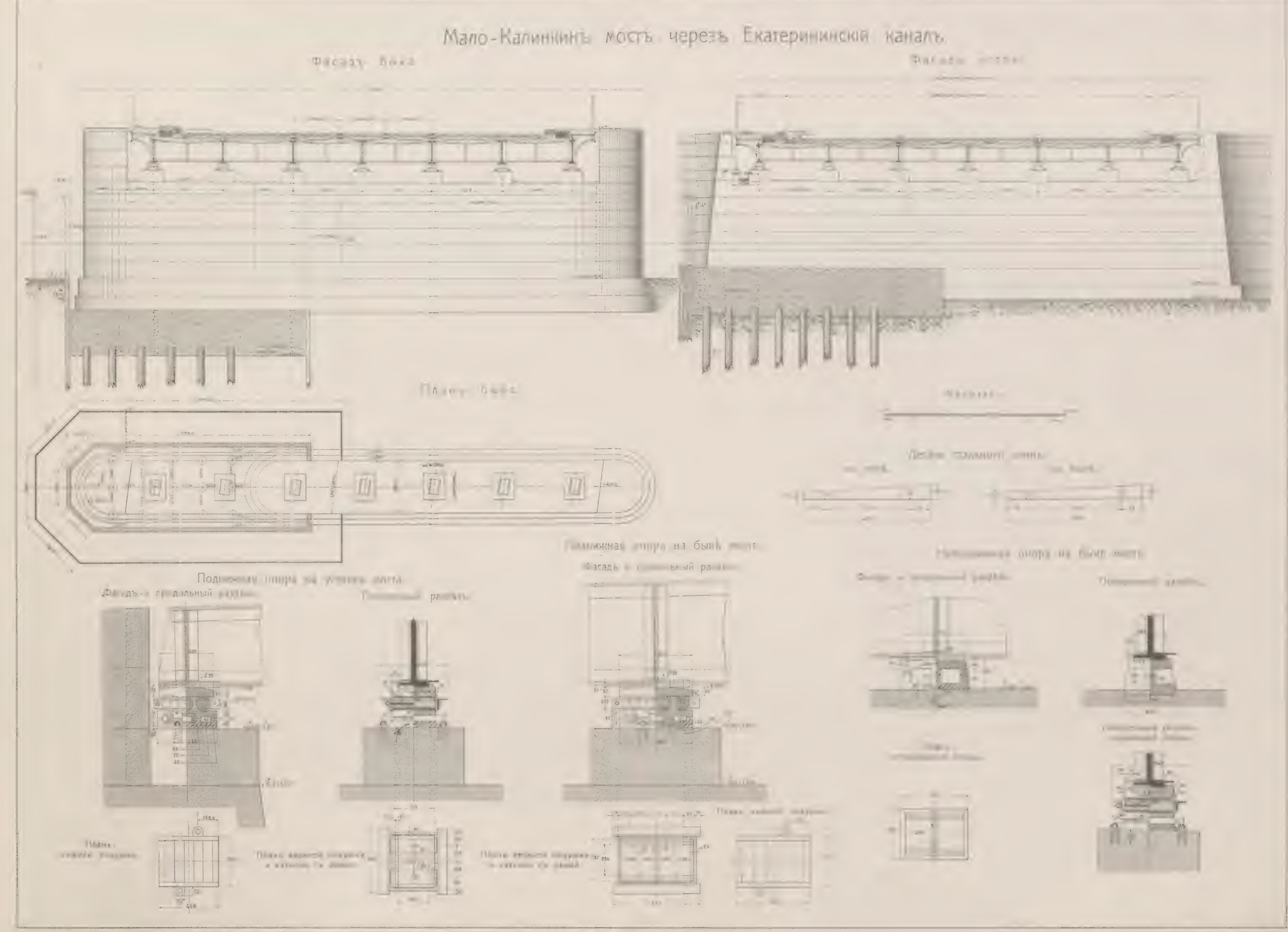

Поцѣлуевъ мостъ черезъ р. Мойку
№ 1
№ 4
№ 6
№ 7
№ 8



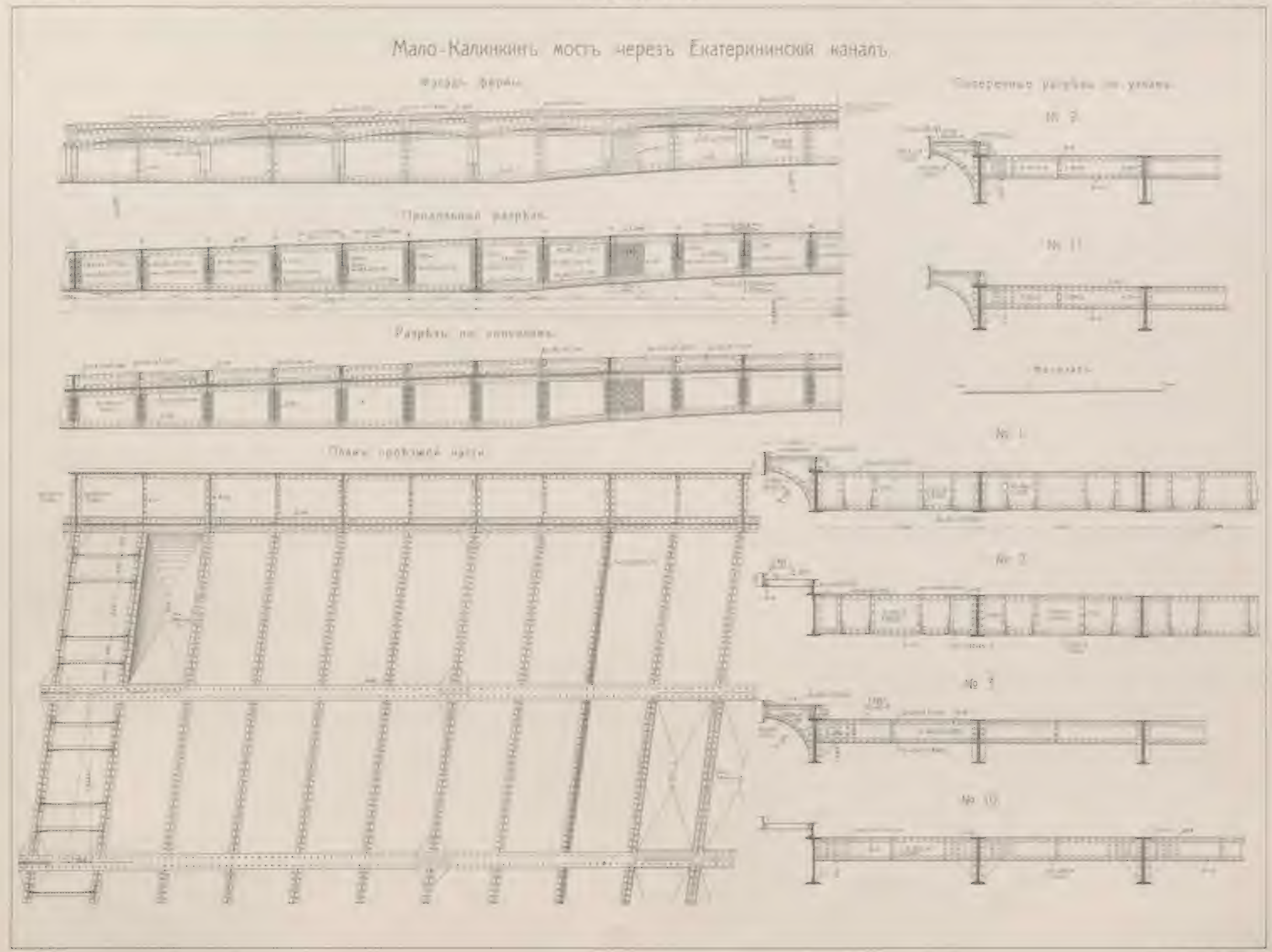
Мало-Калинкинъ мостъ черезъ Екатерининскій каналъ



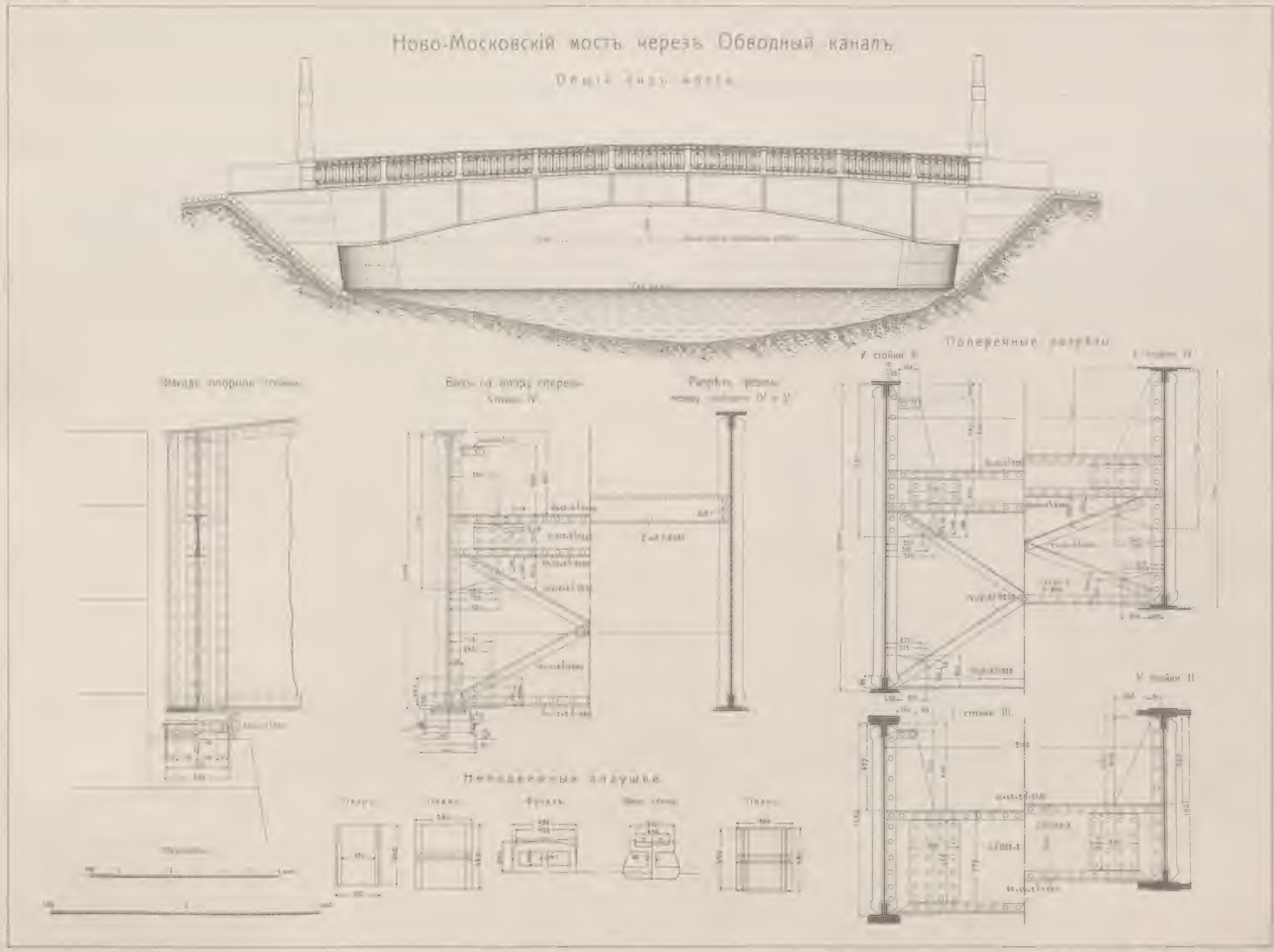



Мало-Калинкинъ мостъ черезъ Екатерининскій каналъ.

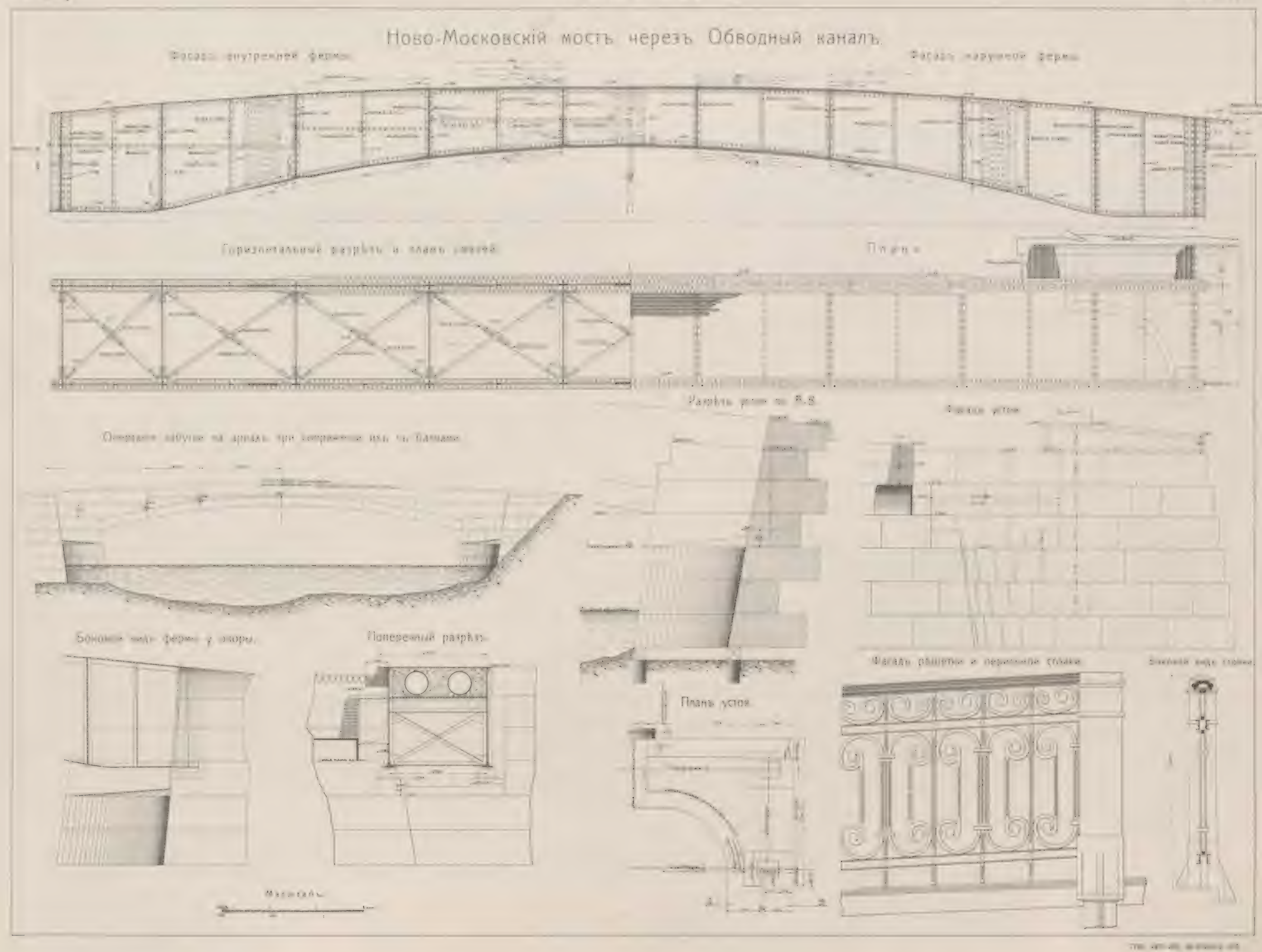


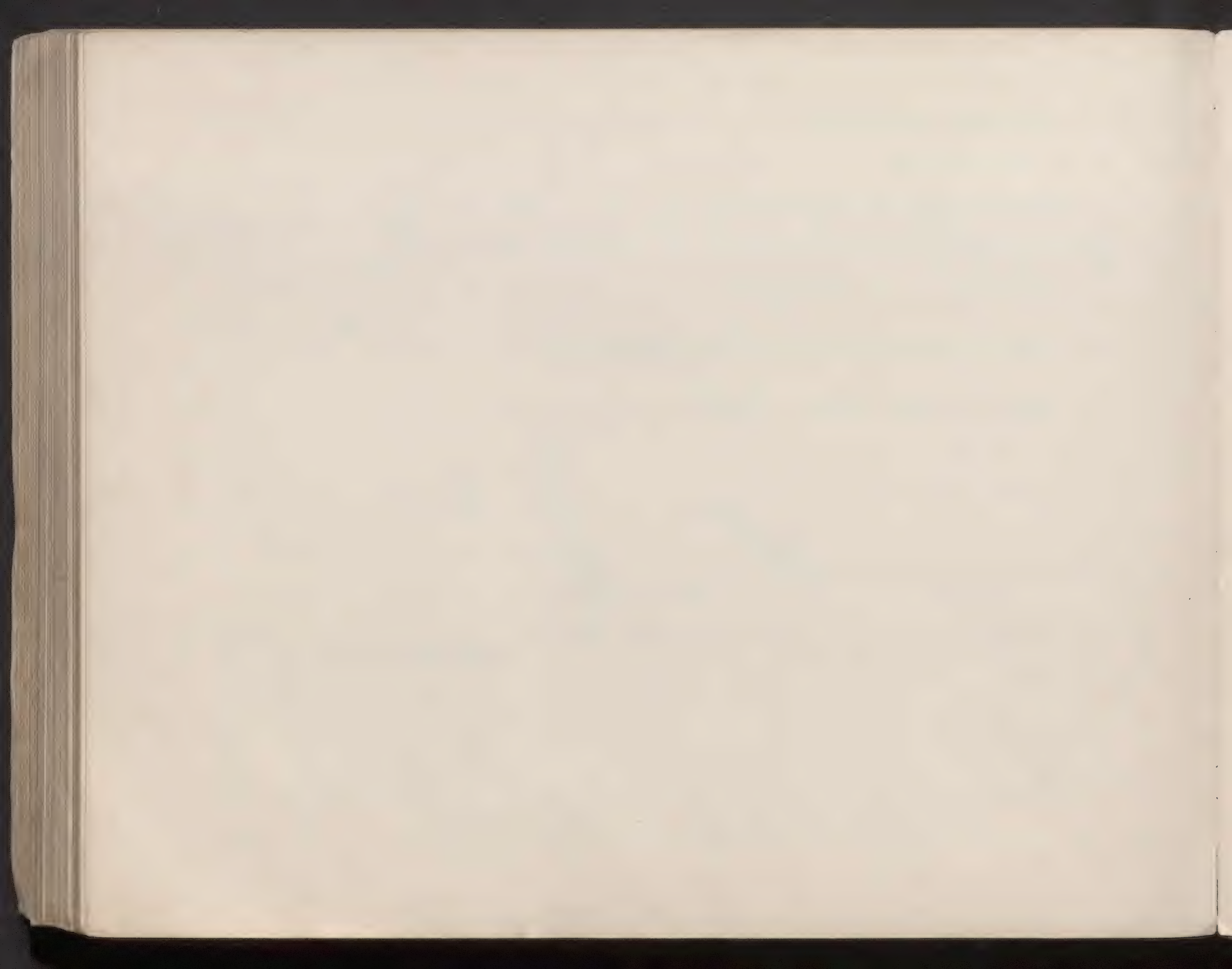

Мало-Калинкинъ мостъ черезъ Екатерининскій каналъ.
№ 1
№ 2
№ 3
№ 10
№ 11

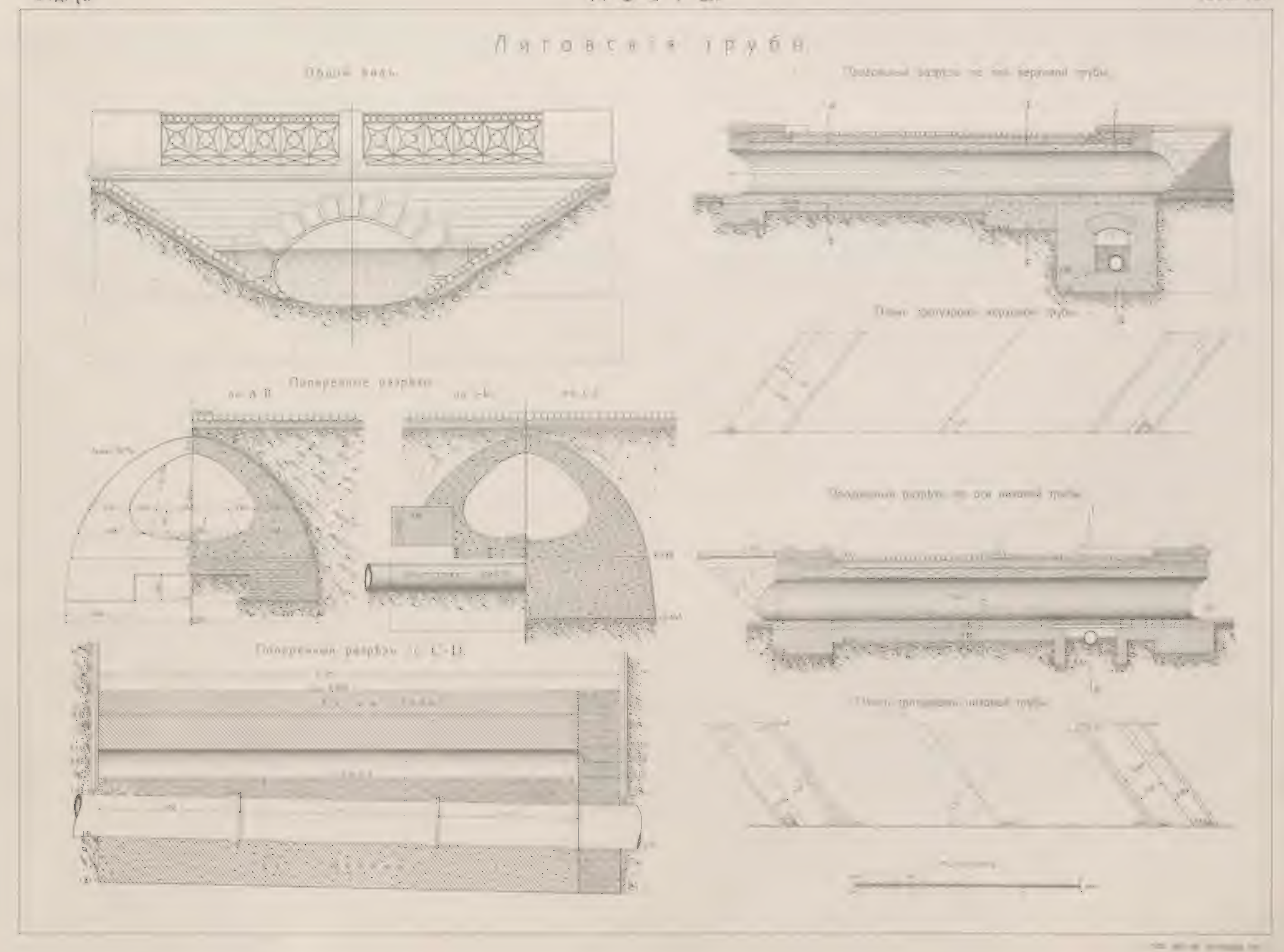


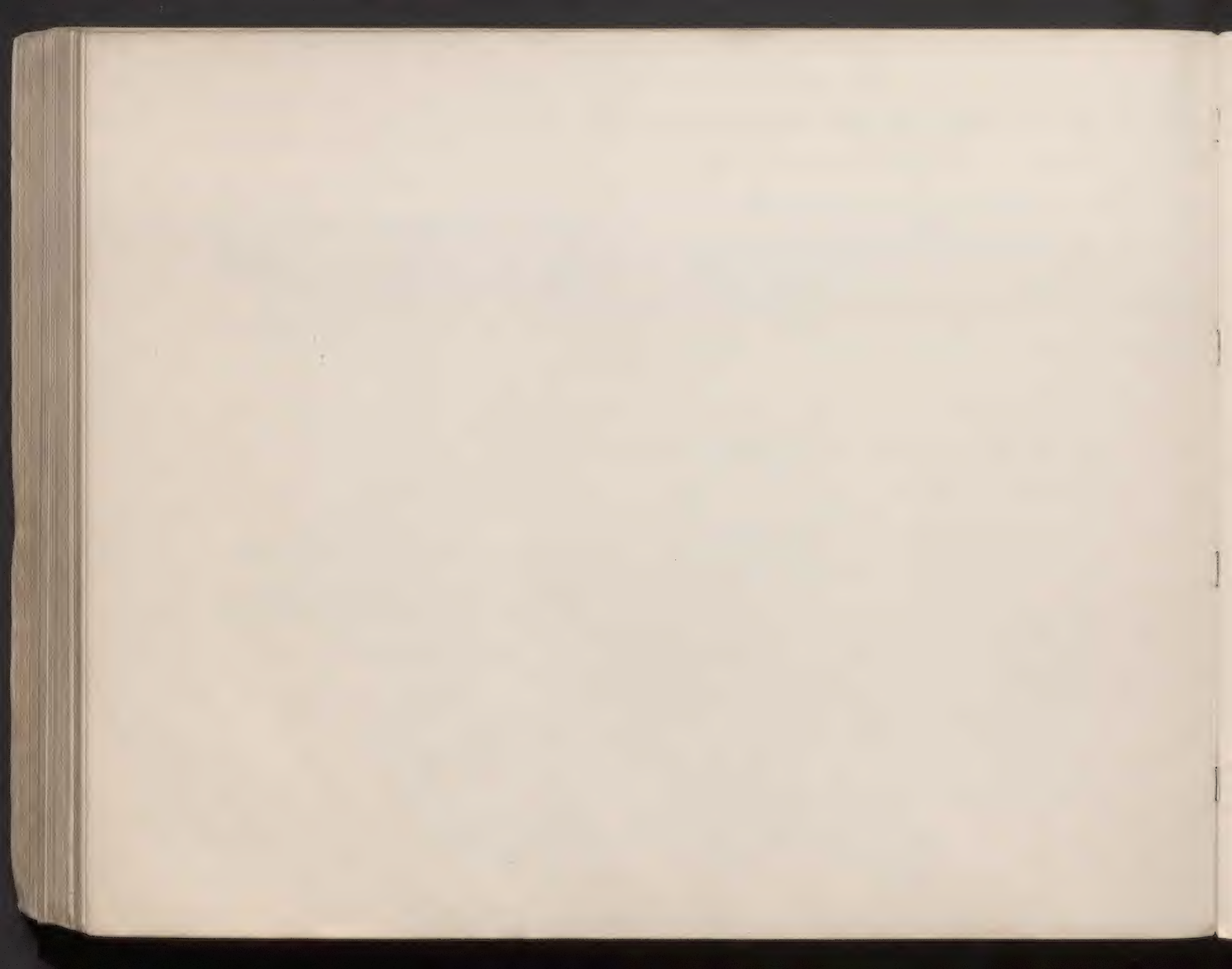

Ново-Московскій мостъ черезъ Обводный каналъ.
У стойки V
У стойки II

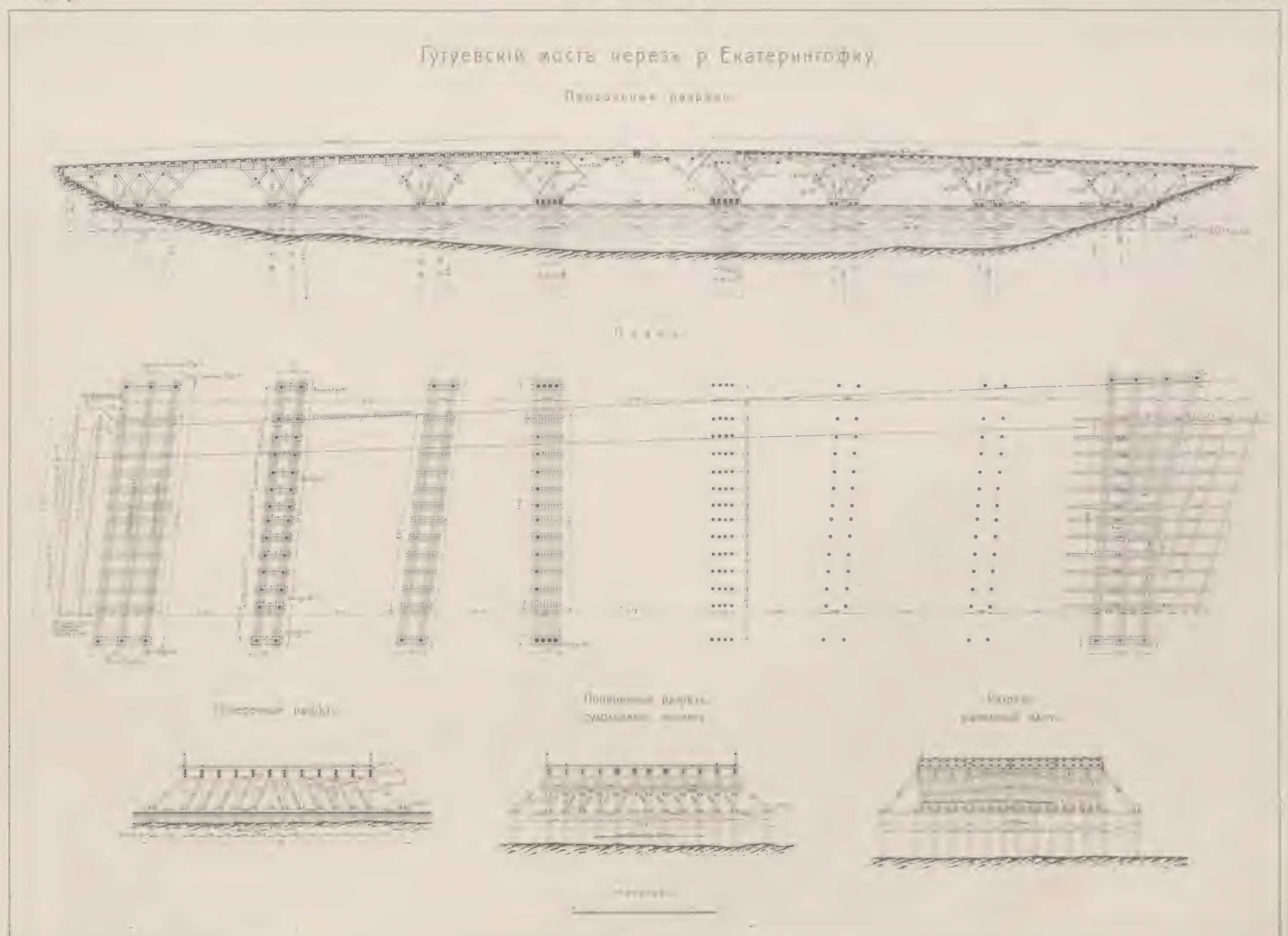


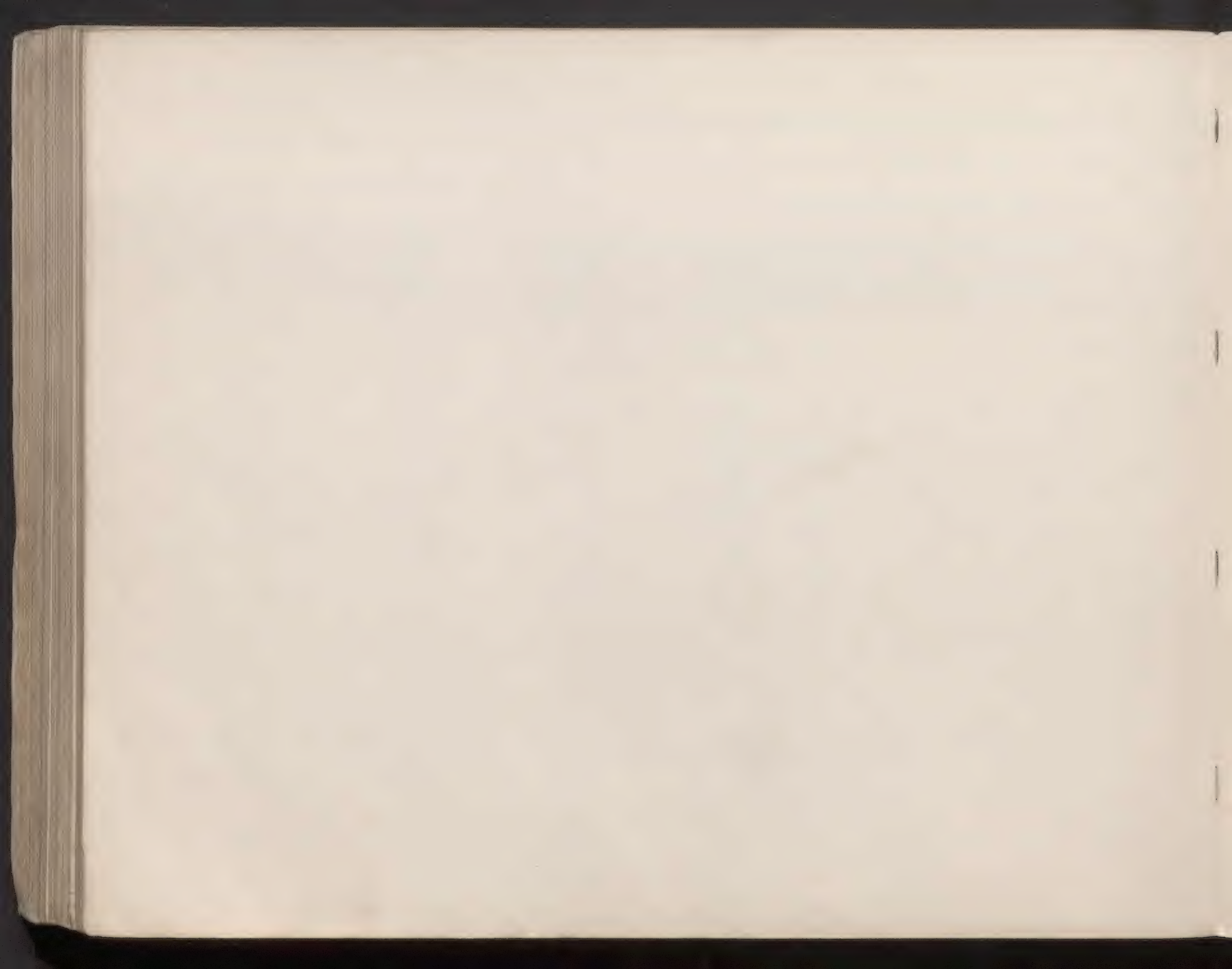

Ново-Московскій мостъ черезъ Обводный каналъ.
Фасадъ внутренней фермы
Фасадъ наружной фермы
Планъ
Фасадъ устоя
Боковой видъ фермы у опоры.
Поперечный разрѣзъ.
Планъ устоя.
Фасадъ рѣшетки и перильной стойки.
Боковой видъ стойки
Масштабъ

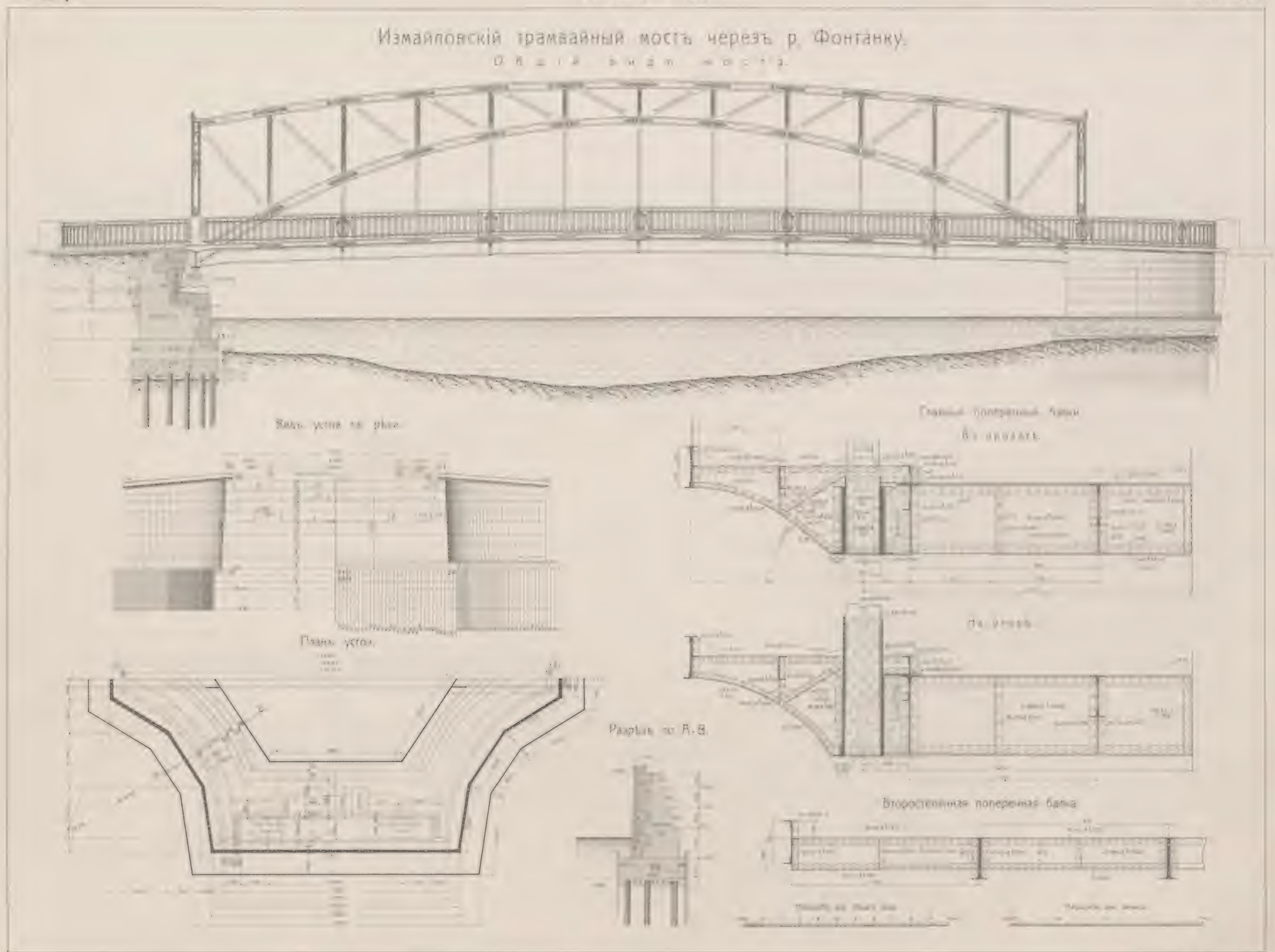



Лиговскія трубы.
Общій видъ.
Продольный разрѣзъ по оси верхней трубы.
Поперечные разрѣзы
Продольный разрѣзъ по оси нижней трубы.
Поперечный разрѣзъ по C-D.

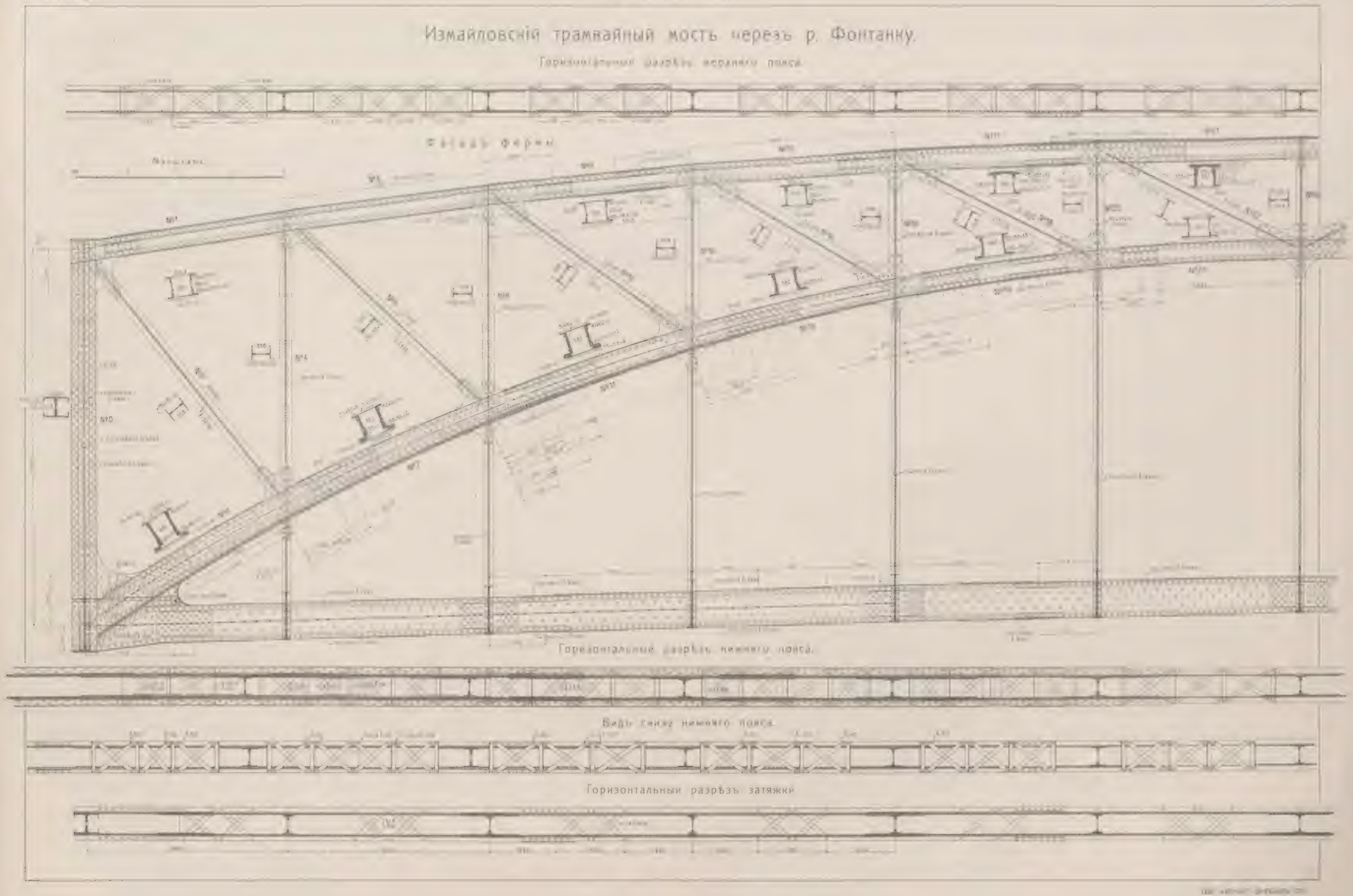



Гутуевскій мостъ черезъ р. Екатерингофку

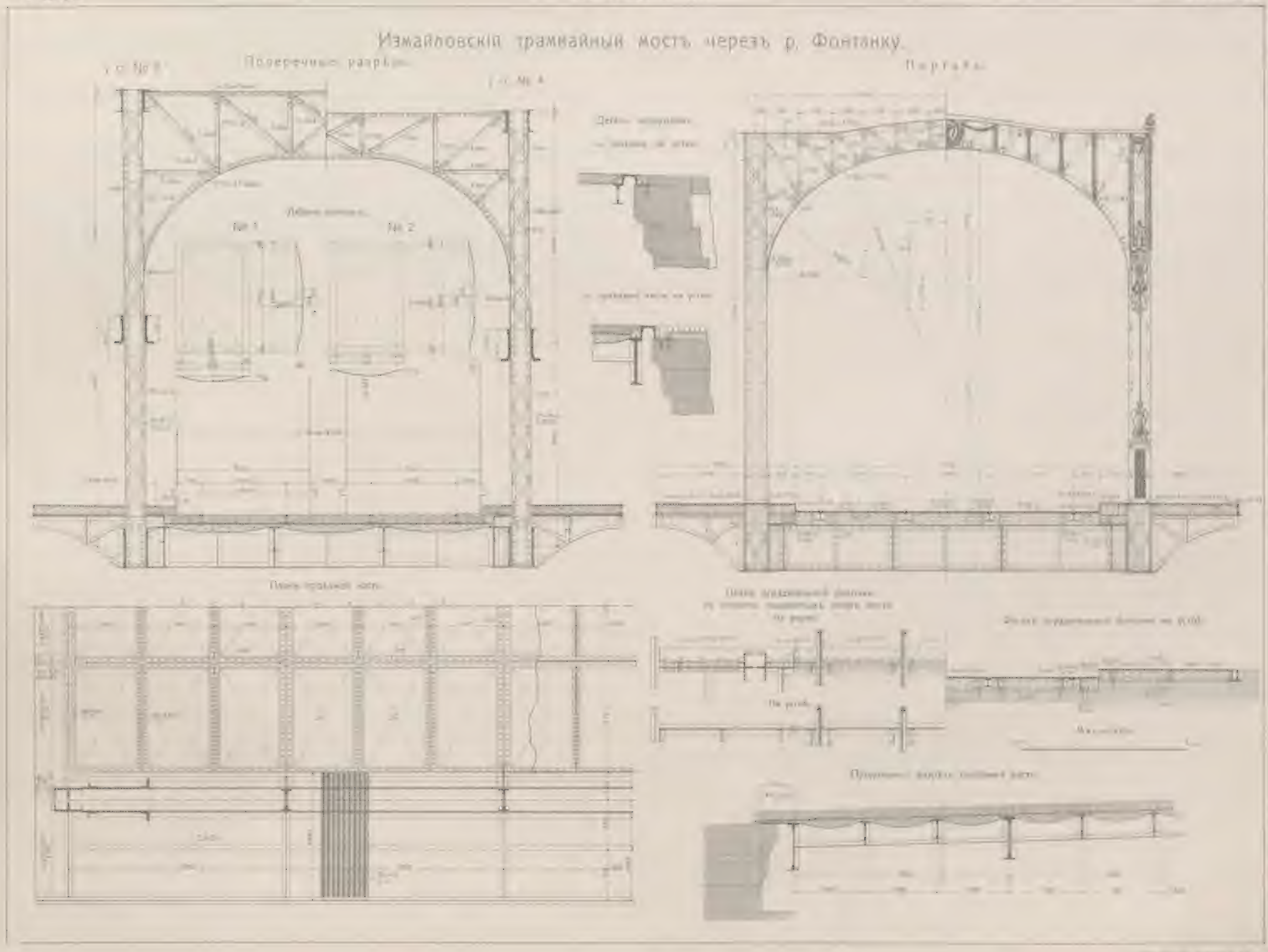



Измайловскій трамвайный мостъ черезъ р. Фонтанку.
Планъ устоя.
Разрѣзъ по A-B.
Второстепенная поперечная балка



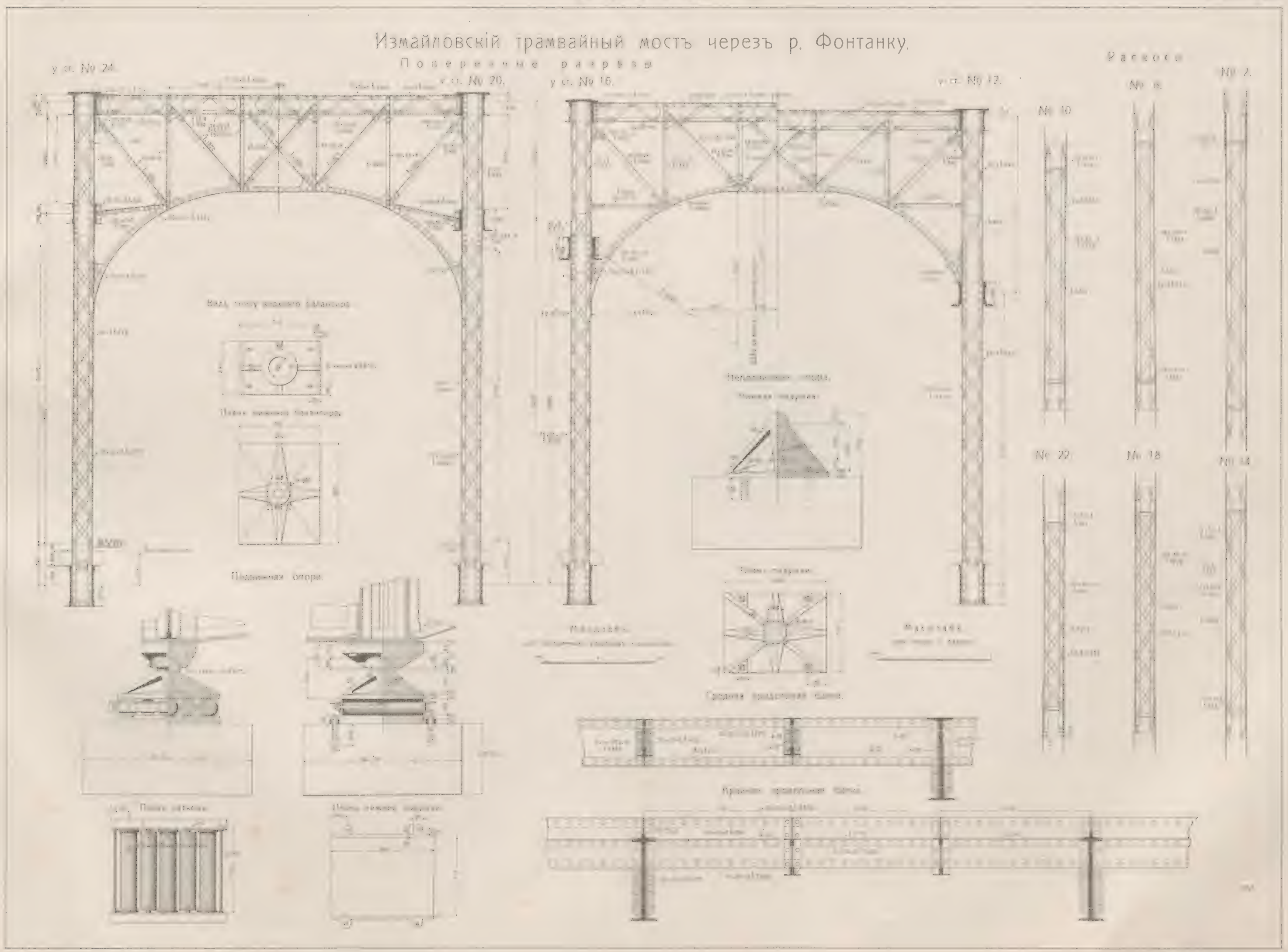

Измайловскій трамвайный мостъ черезъ р. Фонтанку.
Горизонтальный разрѣзъ верхняго пояса.
Фасадъ фермы
Горизонтальный разрѣзъ нижняго пояса.
Видъ снизу нижняго пояса.
Горизонтальный разрѣзъ затяжки




Измайловскій трамвайный мостъ черезъ р. Фонтанку.
Поперечный разрѣзъ.
Порталъ.
№ 1
№ 2



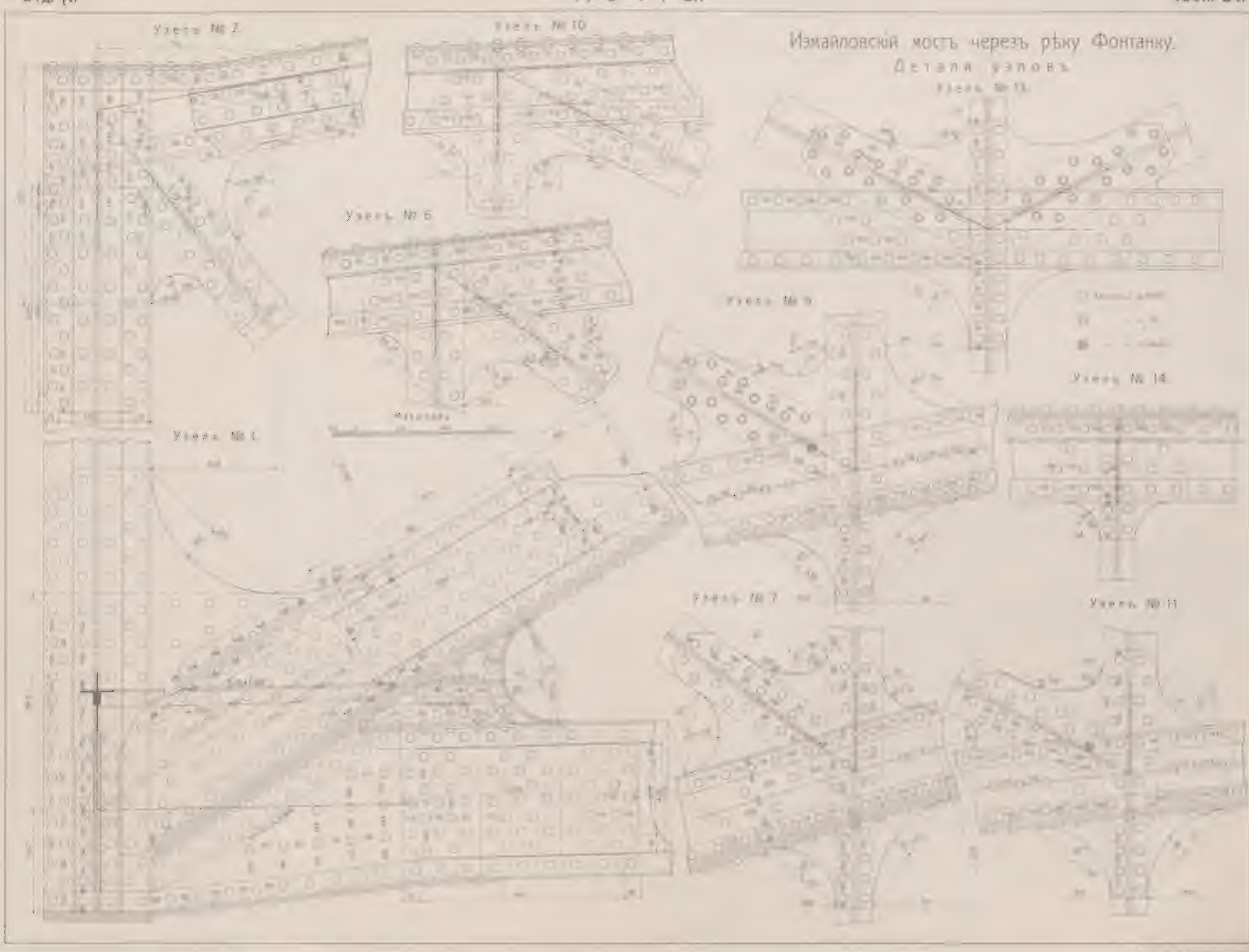
Измайловскій трамвайный мостъ черезъ р. Фонтанку.



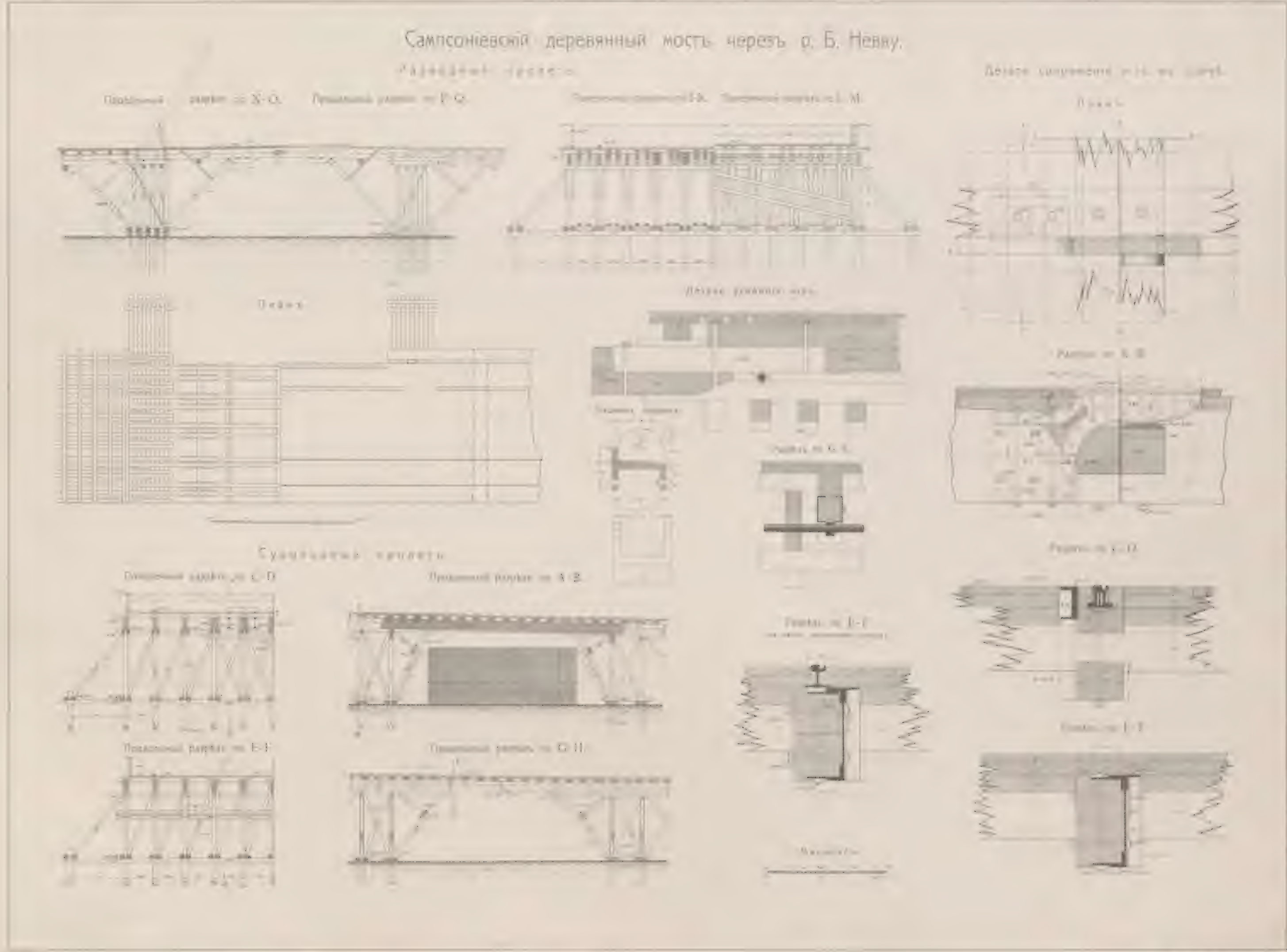


Измайловскій мостъ черезъ рѣку Фонтанку.

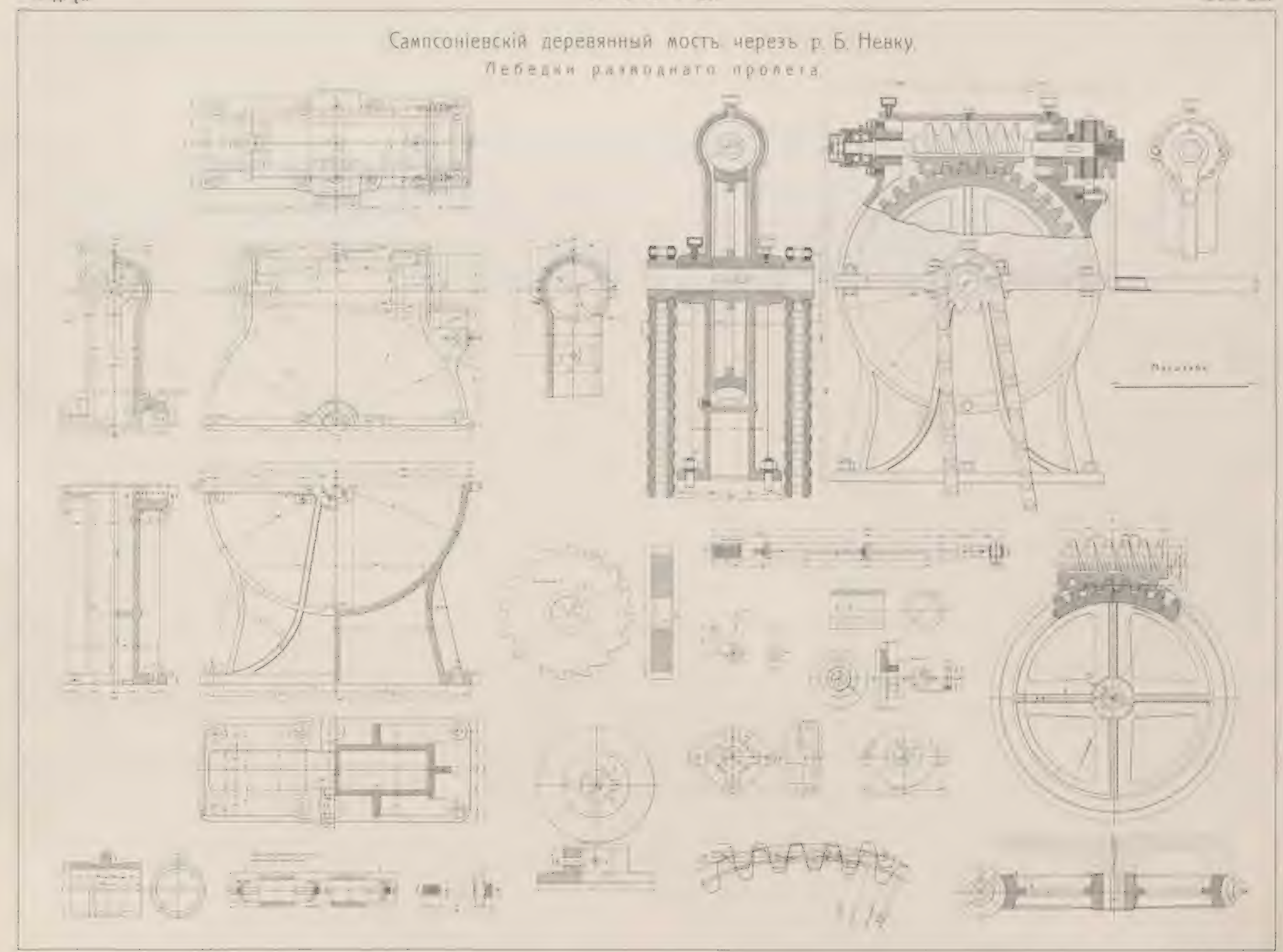
Детали узловъ

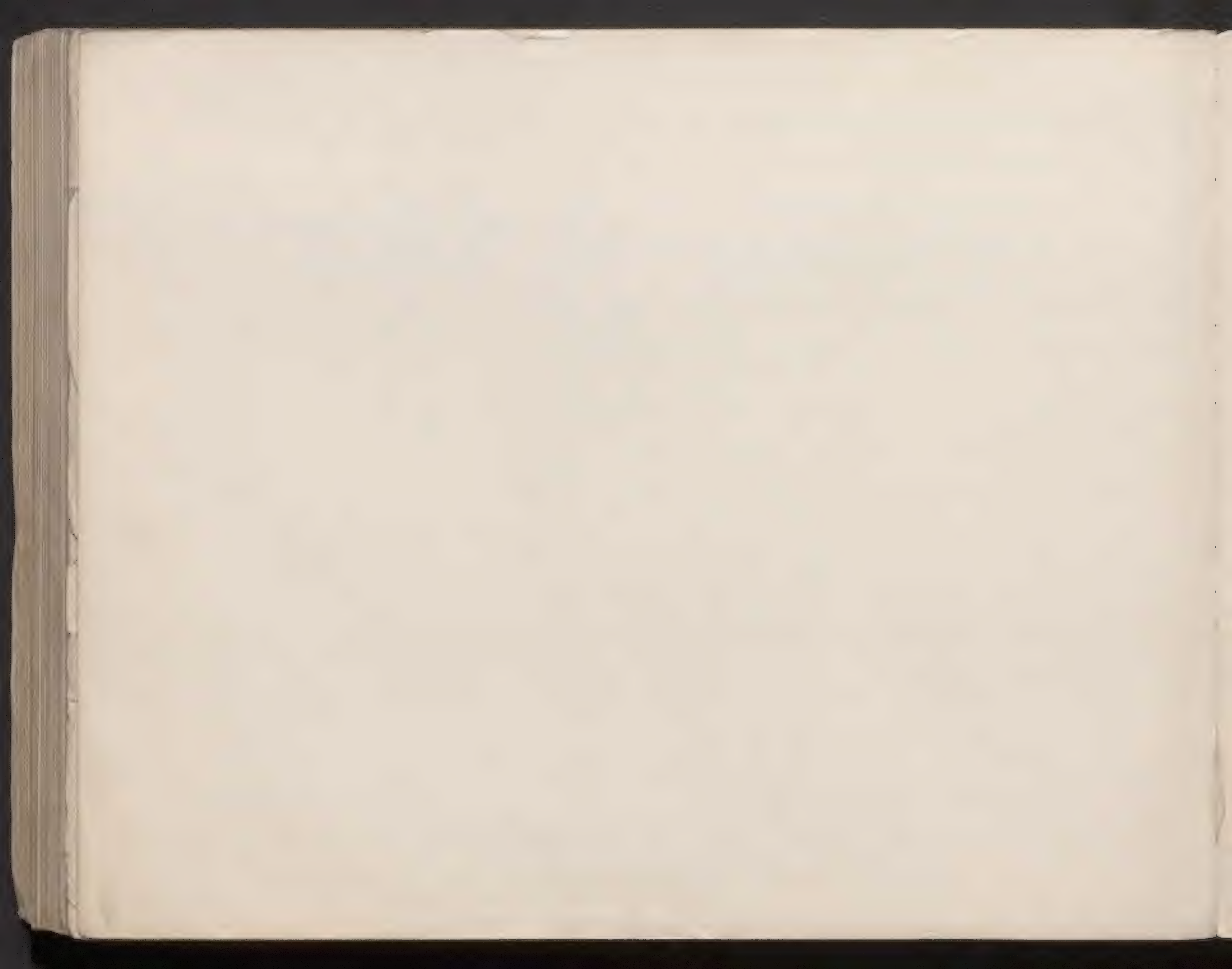


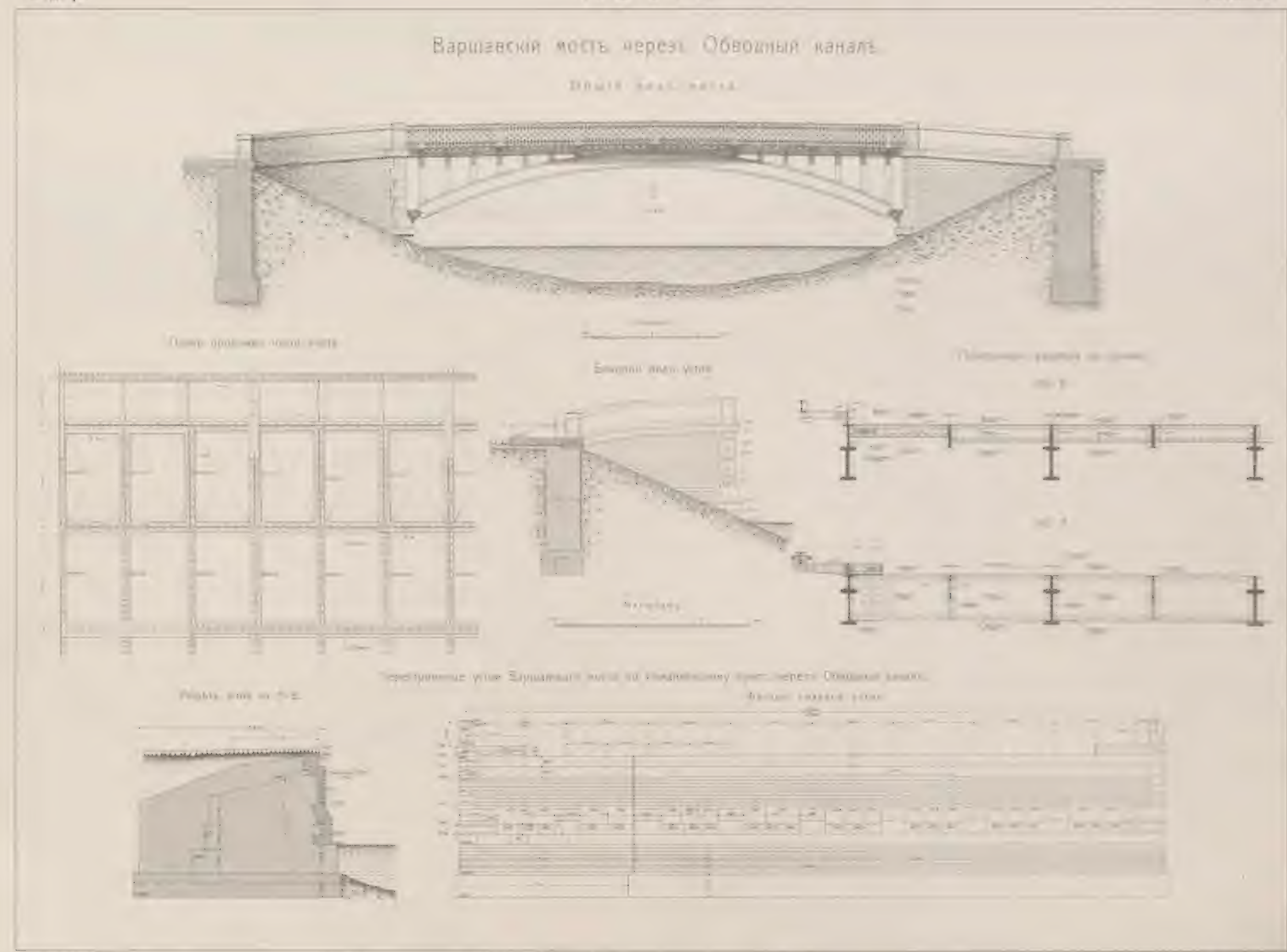



Сампсоніевскій деревянный мостъ черезъ р. Б. Невку.

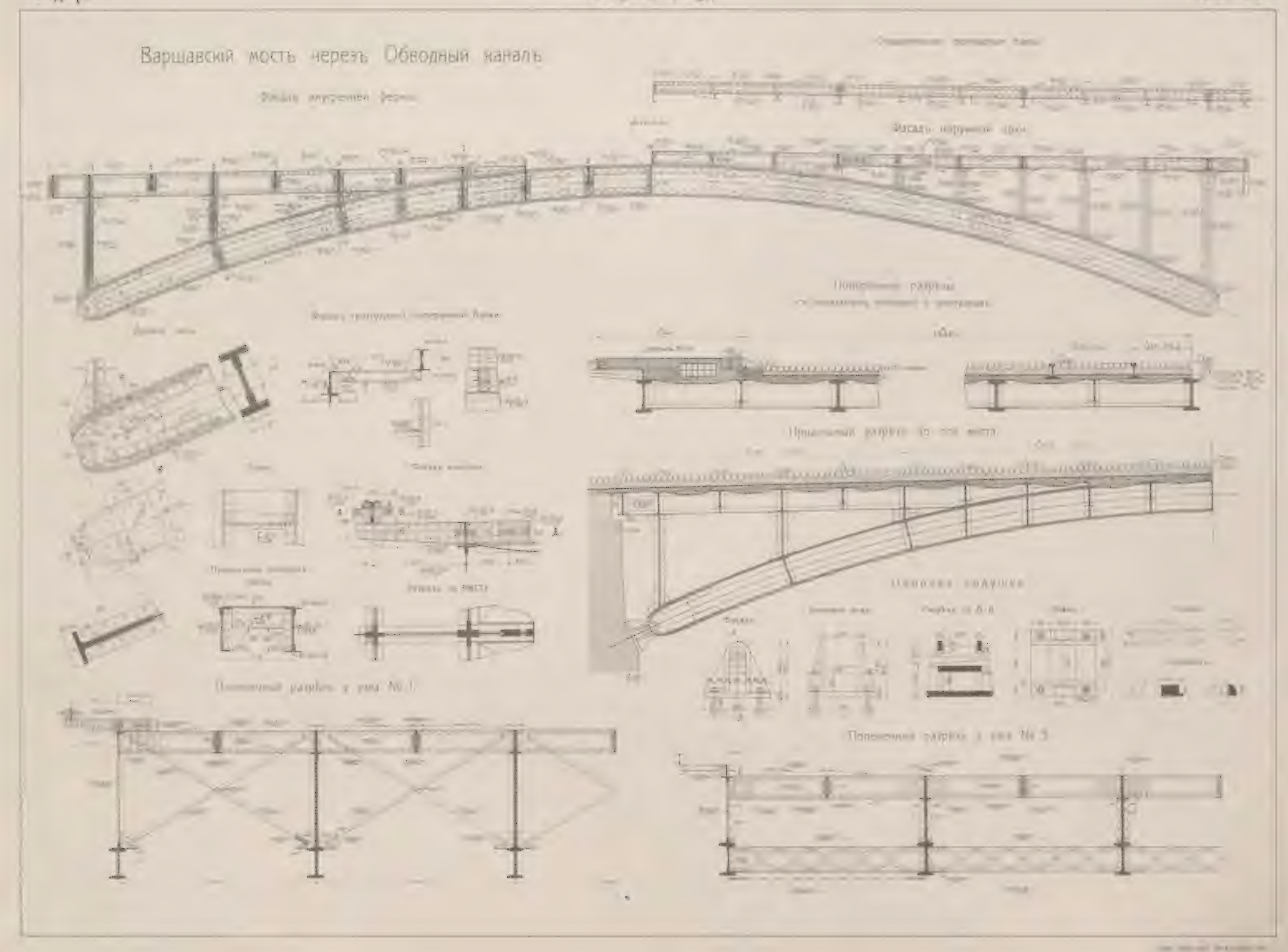



Сампсоніевскій деревянный мостъ черезъ р. Б. Невку.
Лебедки разводнаго пролета.

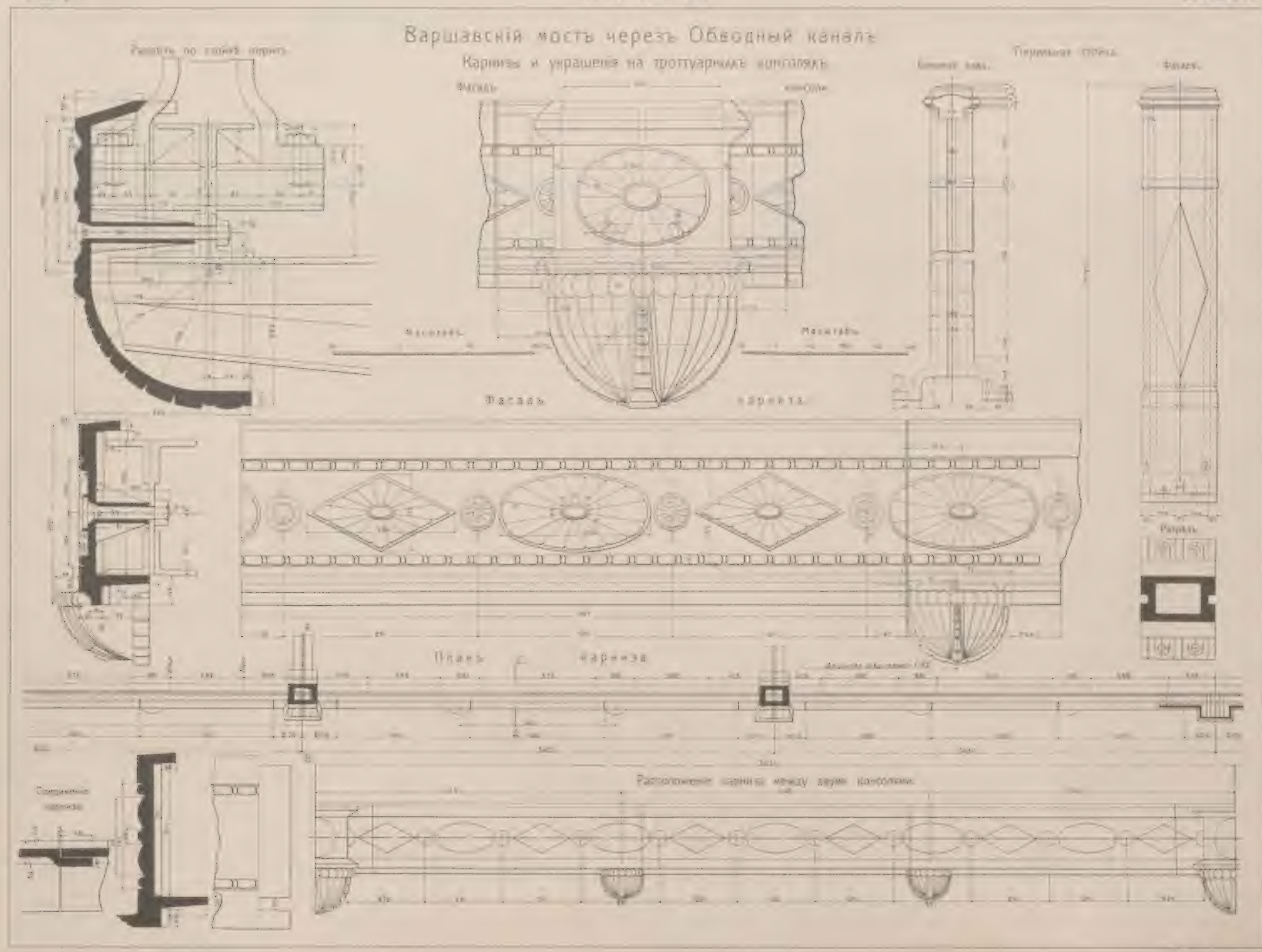



Варшавскій мостъ черезъ Обводный каналъ.



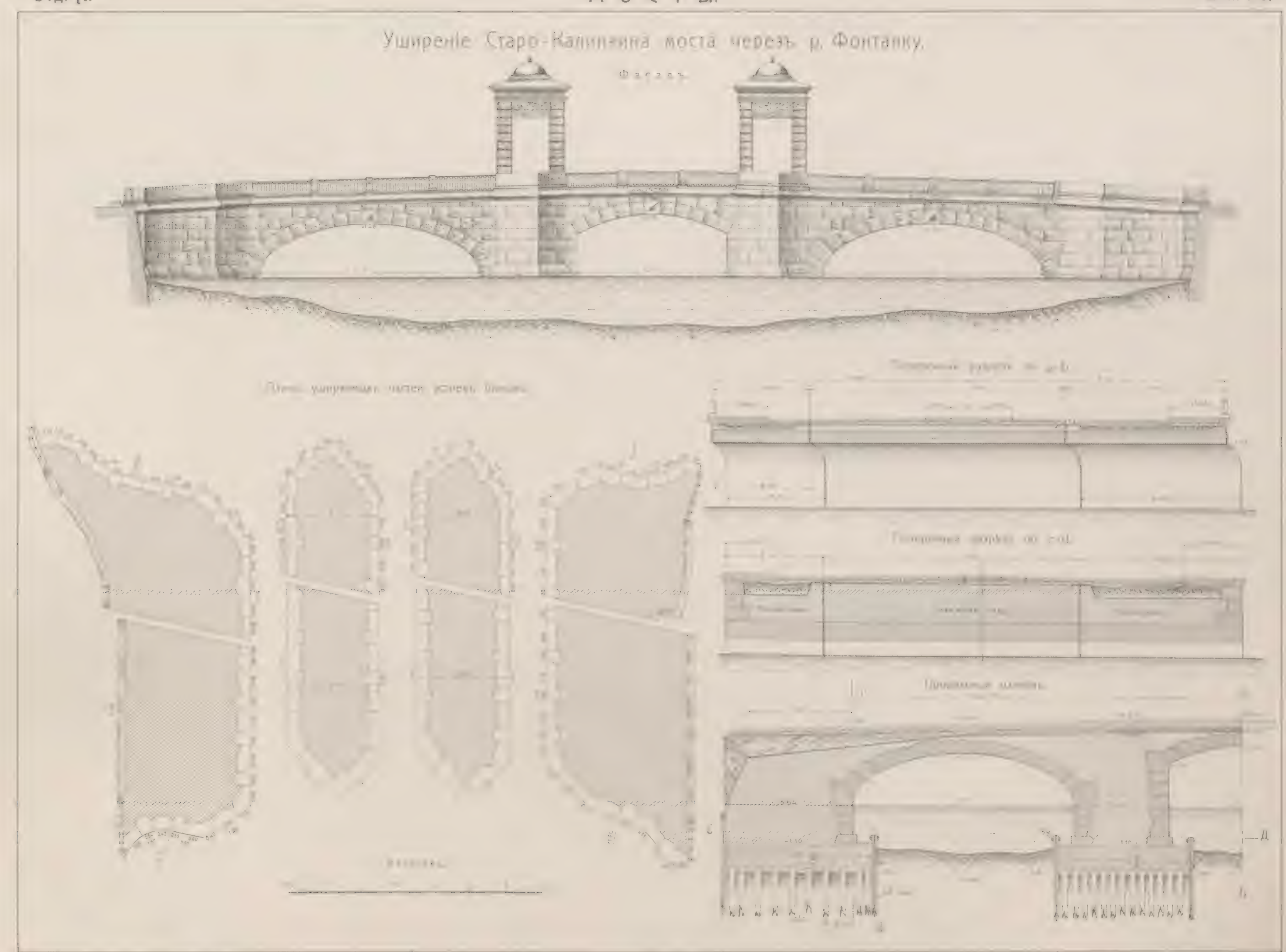

Варшавскій мостъ черезъ Обводный каналъ



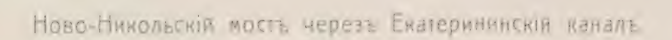


Варшавскій мостъ черезъ Обводный каналъ
Карнизы и украшенія на троттуарныхъ консоляхъ
Перильная стойка.
Фасадъ.
Фасадъ карниза.
Планъ карниза
Разрѣзъ.
Расположеніе карниза между двумя консолями.



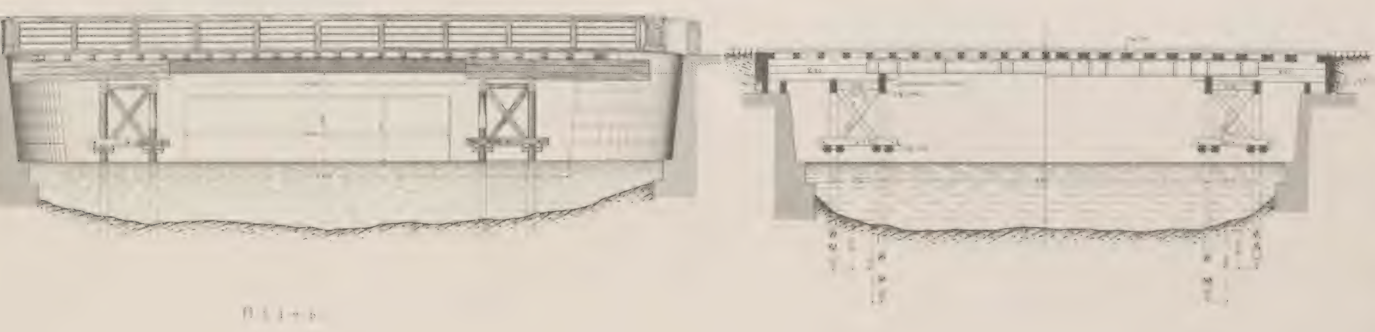

Уширеніе Старо-Калинкина моста черезъ р. Фонтанку.
Фасадъ



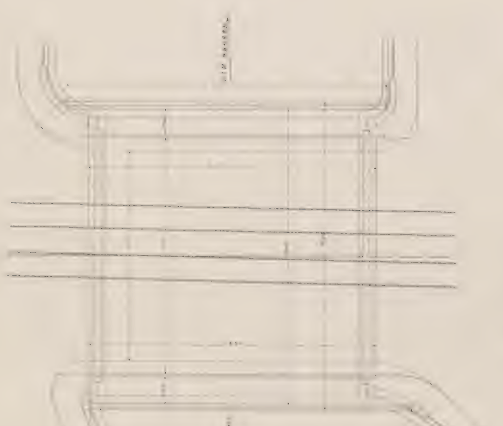


Фасадъ.

Продольный разрѣзъ.



Планъ.



Поперечный разрѣзъ.

